

Projeções de Longo Prazo das Despesas com Cuidados de Saúde  
em Cabo Verde de 2010 a 2030

Armandina Santos Rodrigues

Dissertação de Mestrado em Economia

Orientador:

Prof. Doutor Álvaro Santos Almeida

## **NOTA BIOGRÁFICA**

Armandina Santos Rodrigues, nascido em 1986, no concelho do Paul, Santo Antão, Cabo Verde - ingressou em 2006/2007 no curso de licenciatura em Economia e Gestão na Universidade Jean Piaget de Cabo Verde, com seu término em 2011.

Em 2012/2013 ingressou no curso de Mestrado em Economia na Faculdade de Economia da Universidade do Porto, como bolsista do projeto MUNDUS ACP2.

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho não teria sido possível sem ajuda de muitas pessoas, que acompanharam-me ao longo deste percurso, a quem devo a minha gratidão.

Em primeiro lugar o meu orientador professor Doutor Álvaro Santos Almeida pelo esforço, lealdade, dedicação demonstrado, por ter aceitado o desafio de orientar esta dissertação e pelo apoio concedido durante a execução deste trabalho.

Agradeço a minha família (Ildo, Elzira, António, João, Jacinto, Fernando, Fernanda, Fredson, Patrik Silva, Clóvis, Jandira, Albertina, Rosana, Valdo, Thiago, Camila, Diogo, Maria Das Dores, Manuel dos Reis Liliana Évora e Romina Cruz) pela parceria afinada em tudo, no amor e na vida. São vocês que me permitem ter sempre a certeza de que tudo vai dar certo.

Agradeço de coração o meu namorado Patrik Silva, pelo companheirismo, opiniões construtivas, pelo tempo e dedicação bem como pela paciência, pelo amor e o carinho.

Agradeço as minhas primas Raissa Neves, Benvinda Whanom e Isa Whanom, pelo apoio e convivência, também por todo o auxílio prestado no Porto.

Aos colegas de turma em especial Yuri Quixina, Katelene Mota, Sandeney Cabral, às minhas colegas de licenciatura Liliana Rodrigues e Cristina Figueiredo, pelos momentos de alegria, conflitos e aflições, dividindo experiências que contribuíram para o meu crescimento.

Agradeço a minha irmã Fernanda Rodrigues, a quem dedico a dissertação pelo apoio, amor e carinho incondicional.

Por ultimo manifesto o meu agradecimento a todas as pessoas e instituições que, pelas informações e materiais facultados, contribuíram direta e indiretamente para realização deste trabalho. A todos os professores que foi capaz de transmitir informações úteis que ainda persistem na minha personalidade científica. Agradeço profundamente ao Projeto Erasmus MUNDUS ACP2.

## RESUMO

A tendência crescente das despesas com cuidados de saúde, e num contexto de constrangimento orçamental, um dos principais desafios que se coloca ao mercado e aos decisores políticos prende-se com a necessidade de compreender e analisar os fatores que determinam o aumento da procura de cuidados de saúde. Esta dissertação visa identificar os fatores determinantes da tendência crescente de cuidados de saúde em Cabo Verde e traçar as projeções da evolução das despesas públicas em cuidados de saúde no país.

Utilizou-se a metodologia de European Commission - Economic Policy committee (2011), com as respetivas adaptações à realidade cabo-verdiana.

Os resultados mostram que a procura de cuidados de saúde em Cabo Verde é influenciada pelo crescimento do rendimento, pela estrutura populacional, pela longevidade e pelo efeito tecnológico, sendo que, o efeito dos cenários, demográfico, da saúde constante e da elasticidade – rendimento aumentam em média 1,33 p.p. do PIB para as despesas com cuidados de saúde em 2030. As despesas com cuidados de saúde em Cabo Verde tendem a aumentar ao longo de todo o período da projeção, em que, no ano base as despesas de saúde foram de 4,3% do PIB e aumentarão em média para 5,63% em 2030. Adicionalmente, esta tendência crescente das despesas com cuidados de saúde, é provável que o financiamento das despesas públicas de saúde em Cabo Verde prevaleça sobre os privados.

**Palavras – chave:** Economia da saúde, cuidados de saúde, despesa de saúde, Cabo Verde.

**Classificação JEL:** I11, I12, J11.

## ABSTRACT

The growing trend of health care costs in the context of budgetary constraints, one of the main challenges facing the market and policy makers, relates to the need to understand and analyze the factors that determine the increased demand for care health. This thesis aims to identify the determinants of the growing trend of health care in Cape Verde and trace the projected evolution of public expenditure on health care in the country.

It has used the methodology of European Commission - Economic Policy Committee (2011), with the adaptations of the Cape Verdean reality.

The results show that the demand for health care in Cape Verde is influenced by income growth, the population structure, the longevity and technological effect, and the effect of demographic scenarios, and elasticity - yield increases on average 1,33 p.p. of GDP expenditure on health care in 2030. Expenditure on health care in Cape Verde tends to increase throughout the projection period, in which the base year health expenditure was 4.3% the GPD and will be increase on average to 5,63% in 2030. Additionally, this growing trend of health care expenditures, it is likely that the public expenditure on funding Cape Verde prevail over private.

**Key – words:** Health economics, health care, health expenditure, Cape Verde.

# ÍNDICE GERAL

NOTA BIOGRÁFICA .....	i
AGRADECIMENTOS .....	ii
RESUMO.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÍNDICE GERAL.....	v
ÍNDICE DE FIGURAS .....	vii
ÍNDICES DE TABELAS .....	viii
ABREVIATURAS.....	ix
CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO II – REVISÃO DE LITERATURA .....	4
2.1 - Enquadramento da questão de investigação .....	5
2.2 - Determinantes das despesas com cuidados de saúde.....	10
CAPÍTULO III - AS DESPESAS COM CUIDADOS DE SAÚDE EM CABO VERDE .....	12
3.1 - Caracterização do país .....	12
3.1.1 – Geográfica .....	12
3.1.2 - Situação sociodemográfica.....	12
3.1.3 - Situação Política/económica .....	14
3.2 - Caracterização do sistema de saúde cabo-verdiano .....	15
3.3 - Despesas públicas com cuidados de saúde em Cabo Verde .....	16
3.3 - Financiamento do sistema de saúde de Cabo Verde.....	21
CAPÍTULO IV - METODOLOGIA.....	25
4.1 - Introdução .....	25

4.2 - Metodologia geral para projeção das despesas com cuidados de saúde em Cabo Verde no período 2010-2030 .....	26
4.3 - Desenvolvimento do custo unitário (os principais fatores das despesas e da projeção dos cenários de cuidados de saúde).....	30
4.3.1 - Cenário demográfico puro.....	31
4.3.2. Cenário da saúde constante .....	33
4.3.3 - Cenário elasticidade - rendimento.....	36
CAPÍTULO V - RESULTADOS DA PROJEÇÃO .....	38
5.1- Cenário demográfico puro .....	38
5.2 – Cenário da saúde constante .....	40
5.3 – Cenário de elasticidade - rendimento .....	44
5.4 – Análise conjunta dos cenários .....	46
CAPÍTULO VI – CONCLUSÃO .....	49
BIBLIOGRAFIA .....	52
ANEXOS .....	57

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução da despesa total com a saúde em % do PIB .....	7
Figura 2 – Enquadramento geográfico de Cabo Verde.....	12
Figura 3- Evolução da esperança média de vida à nascença, Recenseamento Geral da População e Habitação (RGPH) .....	13
Figura 4- Evolução dos índices das despesas de saúde em proporção do PIB .....	18
Figura 5 - Fatores e sua influência no financiamento do setor da saúde em Cabo Verde .....	22
Figura 6 - Modelo de financiamento da saúde em Cabo Verde: estrutura e distribuição de fundos.....	24
Figura 7 - Esquema da metodologia da projeção.....	27
Figura 8 – Crescimento das despesas com cuidados de saúde em % do PIB – Projeções com cenário demográfico 2010-2030 .....	40
Figura 9 - Expectativa de vida da população cabo-verdiana por faixa etária e sexo em 2010 .....	41
Figura 10 - Nível de despesa (% _ DCS _ PIB) face a evolução da expectativa de vida da população (EXP_POP) em Cabo Verde no período 2010-2030 .....	43
Figura 11 – Evolução das despesas com cuidados de saúde em % do PIB de Cabo Verde (%_DCS_PIB_CV) – projeções com o cenário elasticidade – rendimento.....	44
Figura 12: Tendência crescente das despesas com cuidados de saúde em percentagem do PIB - análise conjunta .....	46



## ÍNDICES DE TABELAS

Tabela 1 - Comparação das despesas em saúde nos países da CEDEAO no ano 2011..	17
Tabela 2 - Os principais fontes de financiamento em Cabo Verde no ano 2009.....	23
Tabela 3: Percentagem das despesas com cuidados de saúde em Cabo Verde por faixa etária e sexo no ano 2010.....	29
Tabela 4: Exemplo do valor adicional da expectativa de uma pessoa de 0-4 anos .....	35
Tabela 5 – Cenário demográfico puro – despesas com cuidados de saúde em % do PIB 2010 – 2030 .....	39
Tabela 6: Cenário da saúde constante - despesa com cuidados de saúde pública em % do PIB (%_DCS_PIB) e em valor <i>per capita</i> - 2010-2030 .....	42
Tabela 7 - Cenário elasticidade – rendimento - despesa total da saúde pública em % do PIB e em valor <i>per capita</i> 2010-2030.....	45
Tabela 8 - Nível de despesa em proporção do PIB 2030-2010 - análise conjunta .....	47
Tabela 9: Efeito da mudança na expectativa de vida de uma pessoa no cenário da saúde constante .....	47

## **ABREVIATURAS**

CEDEAO – Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental

CNS – Conta Nacional da Saúde

CV – Cabo Verde

ECV – Escudos de Cabo Verde

EUA – Estados Unidos da América

IMF – International Monetary Found (FMI – Fundo Monetário Internacional)

INE – Instituto Nacional de Estatística

INPS – Instituto Nacional de Previdência Social

MS – Ministério da Saúde

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Económico

OGE – Orçamento Geral do Estado

OMS – Organização Mundial da Saúde

PD – Projeções Demográficas

PEA – Perspetiva Económica em África

PIB – Produto Interno Bruto

p.p. – pontos percentuais

UE - União Europeia (EU – European Union).

# CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO

As evidências recentes indicam um aumento da esperança média de vida das pessoas no mundo desenvolvido. Este aumento constitui uma especial referência para a análise dos fatores responsáveis pela tendência crescente da procura e da oferta de cuidados de saúde, além disso, coloca desafios para as sociedades e as economias responderem e se adaptarem a certas mudanças demográficas (European commission, 2012). De facto, o envelhecimento da população tem sido objeto de vários estudos como principal determinante da tendência crescente de todos os gastos em cuidados de saúde, colocando pressão sobre o sistema de saúde (Palangkaraya e Yong, 2009).

Em Cabo Verde, atualmente, existe uma consciencialização no âmbito desta abordagem, pois, num comunicado de imprensa da OMS (2012) o governo destacou o papel fundamental do financiamento da saúde na problemática do envelhecimento da população e a necessidade de um plano estratégico de financiamento para este setor. Numa comunicação oral, Francisco (2005) referiu que, a tendência crescente da procura de cuidados de saúde exerce uma pressão sobre as finanças do setor, sustentado pelo envelhecimento da população, e Jiménez (2013) apresentou uma série de fatores adicionais tais como as tecnologias, o incremento das doenças crónicas e a expansão de doenças não contagiosas no país.

A necessidade de articulação e dinamismo entre a economia e a saúde em Cabo Verde, como um dos países de referência no continente africano, exige pesquisas científicas, permitindo aprofundar e consolidar a visão da saúde neste país e delas poderão surgir contributos com impacto positivo na projeção do seu financiamento a longo prazo. O estudo da European commission (2012)<sup>1</sup> sobre as projeções das despesas<sup>2</sup> em todos os Estados-Membros da União Europeia (UE), não tem paralelo face à experiência histórica de Cabo Verde, sendo natural querer conhecer os resultados

---

<sup>1</sup> Estudo realizado pelo grupo de trabalho sobre envelhecimento da população (AWG), o Banco Central Europeu (BCE), Fundo Monetário Internacional (FMI), e reuniu especialistas dos 27 Estados-Membros, da Noruega e da Comissão Europeia (representada pela Direção geral dos assuntos Económicos e Financeiros). (European commission, 2012).

<sup>2</sup> Despesas relacionadas com pensões, cuidados de saúde, cuidados de longa duração, educação e prestações de desemprego. \*\*\*Esta investigação apoia de uma forma integral nesse estudo pois o objetivo principal é aplicá-lo em Cabo Verde, com especial foco no III Capítulo do mesmo.

equivalentes para este país, dada a importância desse estudo, cujos resultados contribuem para o aumento da consciencialização sobre as tendências futuras, e o seu potencial impacto sobre a sustentabilidade de longo prazo das finanças públicas.

Foi assim que surgiu a questão central do presente estudo: “Quais as necessidades de financiamento futuras para o sistema de saúde em Cabo Verde?”. Assim, esta investigação tem por objetivo identificar os fatores que influenciam o crescimento da procura de cuidados de saúde em Cabo Verde e traçar as projeções da evolução das despesas públicas em cuidados de saúde no país, sustentada nos dados do Instituto Nacional de Estatísticas (INE), do Ministério de Saúde de Cabo Verde (MSCV), do Banco Mundial e do Fundo Monetário Internacional (FMI).

Das pesquisas realizadas, até então, não foi encontrado nenhum estudo sobre esta temática em relação a Cabo Verde, daí houve a necessidade de recorrer a investigações estrangeiras que serviram de base para esse estudo. Portanto, espera-se que este trabalho seja uma mais-valia para os responsáveis da saúde, a comunidade académica bem como a sociedade civil, contribuindo para o desenvolvimento socioeconómico de Cabo Verde e do setor da saúde em particular. Espera-se também que contribua para o reforço da importância da economia da saúde, a sua projeção e da investigação no país.

No respeitante à organização formal da dissertação, o primeiro capítulo é constituído pela introdução: motivação, objetivos, questão de investigação e o contributo da investigação para área científica.

No segundo capítulo é apresentada a fundamentação teórica da tendência crescente das despesas com cuidados de saúde, focando essencialmente nos diversos estudos que analisaram o efeito de vários fatores que influenciam a procura de cuidados de saúde. Descreve ainda, possíveis fatores determinantes/explicativos da tendência crescente da procura de cuidados de saúde.

O terceiro capítulo contextualiza as despesas com cuidados de saúde em Cabo Verde, com especial realce no enquadramento sócio/económico do país, e a caracterização do sistema de saúde cabo-verdiano. É desenvolvida o comportamento das

despesas públicas em saúde no país, encerrando com uma abordagem ao financiamento do sistema de saúde de Cabo Verde.

A metodologia desta investigação é apresentada e explicada no capítulo quatro e refere ao método de projeção das despesas com cuidados de saúde de European Commission - Economic Policy committee (2011) com necessárias as adaptações à realidade cabo-verdiana. Associando em seguida o procedimento utilizado para as mudanças simuladas da estrutura demográfica foram definidos em três cenários para projeção e o cálculo da expectativa de vida (2010 – 2030) através do método de *Sullivan* (EHEMU - European Health Expectancy Monitoring Unit, 2007).

No quinto capítulo – resultados da projeção, no qual fez-se uma comparação dos cenários em relação a percentagem do PIB. Observa-se em particular que no cenário saúde constante, as mudanças na expectativa de vida da população cabo-verdiana fazem aumentar a procura com cuidados de saúde numa proporção menor que os outros cenários.

As principais conclusões da dissertação encontram-se no capítulo sexto, e é de referir que perante os resultados observados o crescimento demográfico e o crescimento económico aumentam as pressões sobre o governo de Cabo Verde, no sentido de melhorar e oferecer mais serviços de cuidados de saúde no país. Aqui, verifica-se que apesar dessas pressões o financiamento das despesas com cuidados de saúde pública continuará a ser o principal e a saúde privada será complementar.

Por último são também mencionadas as bibliografias utilizadas para elaboração do trabalho.

## CAPÍTULO II – REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo, realiza-se um enquadramento teórico da questão de investigação começando pelas posições que analisam a relação entre: as despesas de saúde e o crescimento económico em diferentes países, dos que analisam o impacto do envelhecimento, tecnologias, e de entre outros, continuando com os determinantes da despesa com cuidados de saúde que ajuda melhor na aplicação da metodologia.

O estudo baseado em despesas com cuidados de saúde é venerável e os seus potenciais benefícios são elevados, uma vez que, representa uma parte significativa e crescente do PIB nos Estados-Membros da EU, pois, a tendência crescente das despesas com cuidados de saúde ganhou destaque em relação á outras despesas do governo, sobretudo na Europa dado a necessidade de consolidação orçamental e ao aumento das despesas públicas (European commission, 2012).

A despesa de saúde engloba, em geral, todas as despesas em bens e serviços de cuidados de saúde, promovendo a restauração, melhorias e preservação da saúde *per capita* durante um determinado período de tempo (INE - CNS, 2014). A despesa total em saúde consiste basicamente no somatório das despesas de consumo final de bens e serviços de cuidados de saúde e o capital investido nas infra-estruturas de cuidados de saúde. Este, inclui as despesas públicas e privadas nos bens e serviços, propagandas de prevenção de doenças, administração do sistema de saúde, seguros de saúde e outros mecanismos de financiamento (OECD, 2012). De acordo com a mesma fonte a despesa total em saúde *per capita* é a divisão entre a despesa total em saúde pela população.

Para entender as necessidades de financiamento futuras para o sistema de saúde em Cabo Verde é necessário conhecer as teorias que explicam o seu impacto ou a sua relação com o crescimento e o desenvolvimento económico e entre outros indicadores.

## 2.1 - Enquadramento da questão de investigação

A economia da saúde<sup>3</sup> tem por base a compreensão do verdadeiro significado das necessidades de serviços de saúde e as relações entre a oferta e a procura de cuidados de saúde (Piola e Vianna, 2002). Atualmente, ela constitui uma das áreas estratégicas, alvo de realização de comparações internacionais, principalmente no campo das despesas e dos sistemas de saúde. Essas comparações procuram essencialmente perceber e ou dar a conhecer os determinantes de cuidados de saúde que aumentam/diminuem a oferta/procura de cuidados da mesma (Barros, 2009).

Newhouse J. P. (1977) foi um dos primeiros a introduzir que o fator mais influente na determinação da despesa da saúde é o PIB do país. Procurou estudar de que forma o crescimento económico influenciava no crescimento da despesa de saúde. Pois, após esse estudo, vários investigadores começaram a discutir empiricamente o efeito do crescimento económico na despesa da saúde em vários países de modo individual.

Bakare e Sanmi (2011) investigaram a relação entre as despesas de cuidados de saúde e o crescimento económico na Nigéria com base no método analítico dos mínimos quadrados, concluíram que, existe uma relação positiva entre essas duas variáveis e que os decisores políticos devem aumentar o valor atribuído as despesas de saúde por forma a garantirem um bom funcionamento do mesmo. Bukenya (2009) também, analisou essa relação ao nível dos EUA, com emprego de séries temporais, analisou esta relação desde 1980 até 2004, e o resultado confirma a existência de uma relação positiva entre as despesas com cuidados de saúde e o crescimento económico, porém, pouco significativa.

Sulku e Caner (2011) examinaram o relacionamento de longo prazo, tendo em conta a evolução histórica do PIB *per capita*, as despesas de cuidados de saúde *per capita* e a taxa de crescimento da população na Turquia desde 1984 até 2006. Estes autores utilizaram a técnica multivariada de cointegração de *Johansen*, concluíram que,

---

<sup>3</sup> Segundo Arrow (1963) a economia da saúde é uma área económica distinta das outras, pois, inclui a intervenção do governo, a incerteza insolúvel em várias dimensões, a informação assimétrica, barreira a entrada e externalidades. Na mesma linha de pensamento Barros (2009) definiu-a como sendo uma aplicação da forma de pensar os problemas e de procurar soluções presente na moderna análise económica ao contexto do setor da saúde e aos diferentes mercados e diversos agentes que nele coexistem.

um aumento de 10% no PIB *per capita* está associado a um aumento de 8,7% da despesa total em cuidados de saúde.

Akram, *et al.* (2008) analisaram o impacto a longo prazo de diferentes indicadores da saúde sobre o crescimento económico no Paquistão. Estes autores utilizaram as técnicas de causalidade de *Granger* e concluíram que, os indicadores de saúde tem um impacto positivo a longo prazo sobre o crescimento económico, porém, a curto prazo os indicadores não afetam significativamente o PIB *per capita*. Alhowaish (2014) investigou a relação entre despesas de saúde e crescimento económico na Arábia Saudita, no período de 1981-2013, usando a mesma abordagem de causalidade de *Granger*, e o resultado não apresentou-se muito diferente a do Akram, *et al.* (2008), concluiu que existe uma relação causal positiva entre o crescimento económico e as despesas de saúde a um nível significativo no médio longo prazo.

Também Fries (1980); Palangkaraya e Yong (2009); IMF (2012); European Commission (2012) analisaram a tendência crescente da procura de cuidados de saúde tendo em conta outros indicadores. Por exemplo defendem que, os fatores responsáveis por essa tendência são discutidas com especial referência ao aumento do envelhecimento da população<sup>4</sup>, pois, o aumento da esperança média de vida das pessoas no mundo desenvolvido permite aumentar a procura de cuidados de saúde e gera pressão sobre o sistema de saúde. Na mesma linha de pensamento Carey (1999) concluiu que o envelhecimento da população pode representar um golpe duplo nas finanças públicas, visto que, uma menor participação laboral de pessoas idosas causa uma redução das receitas do estado. Além disso, nos estudos de Getzen T. E. (1992) e Barros (1998) não encontraram evidências de que o crescimento das despesas com cuidados de saúde é impulsionado pelo envelhecimento da população, isto nos países de OCDE.

Palangkaraya e Yong (2009) utilizaram os dados em painéis de 22 países da OCDE, afirmaram que desde a década 1990, o envelhecimento da população tem-se apresentado uma correlação negativa com as despesas de cuidados saúde, uma vez que a

---

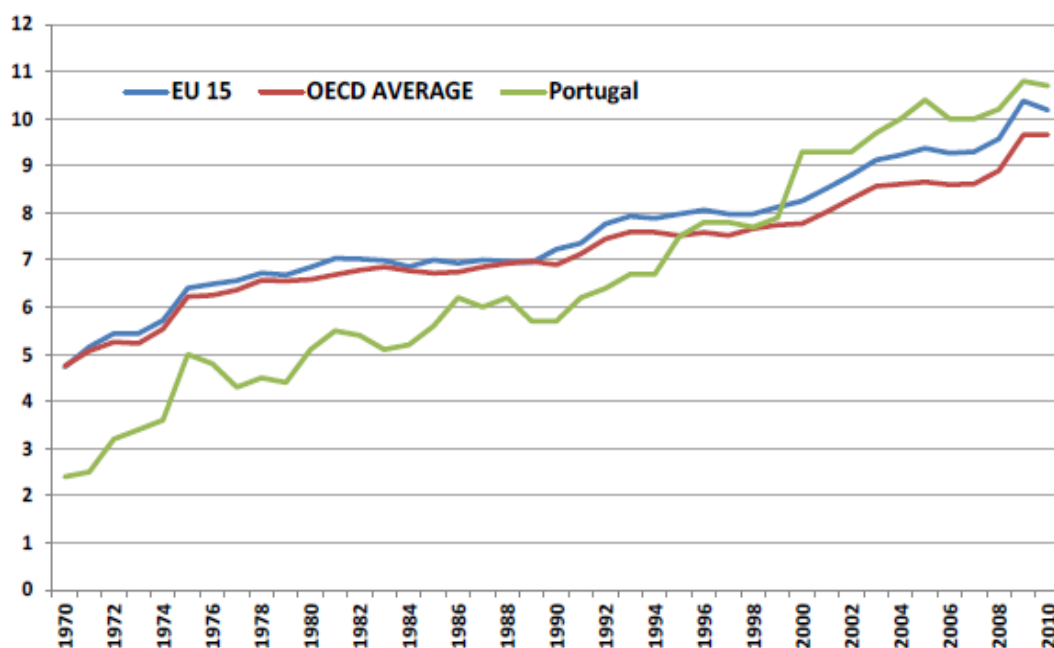
<sup>4</sup> O envelhecimento da população refere-se à diminuição do peso dos jovens em relação às gerações mais velhas na estrutura da população.



proximidade da morte<sup>5</sup> é contabilizada. Na verdade esse estudo concluiu que as despesas de saúde por parte dos idosos estão associadas principalmente com a proximidade com a morte e não com o próprio envelhecimento. Por outro lado, temos um estudo realizado na UE (European commission, 2012) onde foi salientado que o envelhecimento da população sustenta preocupações aos políticos e aos mercados, e que por sua vez estes dependem fortemente do comportamento das sociedades e das economias perante as mudanças demográficas.

De um modo geral tem-se evidenciado uma importância crescente das despesas com cuidados de saúde nos países desenvolvidos e em desenvolvimento (Barros, 2009). Um grande exemplo citado pelo autor demonstra a evolução da despesa com cuidados de saúde em proporção do PIB ao longo do tempo, sendo possível através da figura 1 observar um crescimento constante do peso do setor público da saúde quer em Portugal, quer em média nos restantes países da UE.

Figura 1 - Evolução da despesa total com a saúde em % do PIB



Fonte: Adaptado de OCDE (2012)

<sup>5</sup> Palangkaraya e Yong (2009) fazem uma distinção do envelhecimento da população e a proximidade com a morte. Defendem que a proximidade com a morte está relacionada com altos e rápidos aumento dos custos de cuidados de saúde no fim da vida, é algo calculável ou seja está relacionada com o número de pessoas antes da data estabelecida (esperança média de vida), e envelhecimento encontra-se relacionado com número de pessoas idosas que já ultrapassaram a esperança média de vida.

Apesar da figura 1 mostrar uma evolução positiva da despesa pública de saúde desde os anos 1970, só nos últimos tempos é que as investigações começaram a olhar para a relação entre o crescimento económico e as despesas em saúde com um maior ênfase e preocupações (Akram, *et al.* 2008).

A despesa total em saúde pública é uma crescente fonte de pressão fiscal, o que tem-se sustentado desafios e preocupações aos decisores políticos e aos mercados sob forma de garantir a sua sustentabilidade a longo prazo (European commission, 2012). O impacto da tendência crescente das despesas com cuidados de saúde pública é bastante significativo no médio e no longo prazo da sustentabilidade financeira e podem ter reflexos no seu próprio financiamento (Jiménez, 2013).

A procura de cuidados de saúde é determinada pelo tamanho e o número de pessoas que precisam de cuidados de saúde, incluindo o género, a estrutura da população por idade (European commission, 2012). De acordo com Barros (2013) se a estrutura da população alterar mantendo a despesa em saúde *per capita* constante procria um aumento da despesa em saúde. Também, na perspetiva do mesmo autor, o aumento da expectativa de vida e da importância global do setor da saúde envolve uma maior preocupação política, no mercado e na população de modo geral.

O envelhecimento populacional apesar de ser um fator comum explicativo dessa tendência, este, difere substancialmente dos países desenvolvidos e dos subdesenvolvidos<sup>6</sup>, pois, existe uma necessidade de determinar se a longevidade é acompanhado de uma má ou boa saúde (Kalache, *et al.* 1987). Isto é, o aumento da expectativa de vida advém da redução das taxas de mortalidade em que por um lado, se o aumento da longevidade for conjugado com anos de vida saudável, o envelhecimento pode não traduzir no aumento de despesa de saúde e por outro lado, uma má saúde ao longo da vida pode aumentar o uso de serviços de saúde (European commission, 2012). Para Fries (1980); Fries (1989) as pessoas vivem mais, mas também com uma melhor saúde, isto é, a má saúde e a deficiência nas pessoas mais velhas são prensadas em um ritmo mais rápido do que a mortalidade.

---

<sup>6</sup> Um grande exemplo utilizado nesse estudo foi os países da Europa (Kalache, *et al.* 1987).

Cuckelr, *et al.* (2013) estudaram os fatores de influência global na tendência crescente de despesa em saúde, tendo como foco principal a projeção das despesas de saúde nacional, no período de 2012-2022. Para esses autores, esta projeção é consistente com a relação histórica entre as despesas de saúde e os ciclos económicos, pois concluíram que, a tendência crescente de cuidados de saúde mantém-se constante dado ao aumento da procura de cuidados de saúde de uma população em envelhecimento, melhorias das condições económicas e expansões de coberturas de seguros.

Nos últimos quarenta anos IMF (2012) fez um estudo sobre a tendência crescente das despesas com cuidados de saúde em 27 economias avançadas e 23 emergentes<sup>7</sup>, seguido por um período de controlo da despesa. Concluíram que ao longo desse período tem havido convergências dos rácios das despesas públicas nas economias avançadas, o que não acontece nas economias emergentes, porém, em ambas economias, ficou comprovado nesse estudo que, o aumento da despesa total em saúde foi impulsionado pelo aumento do rendimento, da tecnologia, do envelhecimento e das políticas de saúde pública.

Os autores Mejhert, *et al.* (2013) analisaram as despesas de saúde tendo em conta a perspetiva de longo prazo e indicadores de consumo de cuidados de saúde, num grupo de pacientes com mais de 60 anos. Foram incluídas 208 pacientes das quais 58% eram homens com idade média 76 anos e concluíram que a qualidade de vida das pessoas com mais de 60 anos é um fator independente, preditor do consumo de cuidados de saúde.

Para Smith, *et al.* (2009) o aumento da capacidade tecnológica é o principal motor de crescimento das despesas de cuidados de saúde. Para esses autores o residual de avanços tecnológicos explica entre um terço (1/3) e metade do aumento das despesas totais em cuidados de saúde, porém, nota-se uma divergência de opinião na definição da

---

<sup>7</sup> As economias avançadas (27 países) usadas nesse estudo são: Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, República Checa, Dinamarca, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Islândia, Irlanda, Itália, Japão, República da Coreia, Luxemburgo, Países Baixos, Nova Zelândia, Noruega, Portugal, República Eslovaca, República Eslovênia, Espanha, Suécia, Suíça, Reino Unido e Estados Unidos. As economias emergentes (23 países) são: Argentina, Brasil, Bulgária, Chile, China, Estónia, Hungria, Índia, Indonésia, Letónia, Lituânia, Malásia, México, Paquistão, Filipinas, Polónia, Roménia, Rússia, Arábia Saudita, África do Sul, Tailândia, Turquia e Ucrânia (IMF, 2012).

percentagem, em que, para Smith este se encontra entre 27 – 48% e para os autores, citado no relatório do IMF (2012) como, Newhouse (1992), Cuckler (1995), Okunade and Murthy (2002) o crescimento das despesas tecnológicas explica 50 a 75% das despesas. Smith, *et al.* (2009) utilizaram o método inicial de *Newhouse*, o resultado mostra que a variação entre seguros e os dados demográficos explica o efeito da tendência das despesas de saúde ao longo prazo. Porém, o nível do rendimento (PIB) desempenha um papel fundamental no seguro, nas decisões das famílias, nas ações dos governos, e dos consumidores de um modo geral.

No âmbito da prevenção, o mercado de cuidados de saúde faz projeções das despesas de saúde, que permitem aos responsáveis políticos e ao próprio mercado conhecer as causas subjacentes a sua evolução. É aconselhável a implementação de medidas que poderão combater a vulnerabilidade dos sistemas de saúde e as possíveis ameaças a sua sustentabilidade no médio e longo prazo (European commission, 2012). Pois, as preocupações com a viabilidade a longo prazo do sistema de financiamento e prestação de cuidados de saúde, requerem uma compreensão dos principais fatores ou determinantes que impulsionam o crescimento das despesas com cuidados de saúde (Smith, *et al.* 2009).

## **2. 2 - Determinantes das despesas com cuidados de saúde**

Existem vários fatores explicativos da tendência crescente das despesas com cuidados de saúde que afetam a procura e a oferta de bens e serviços de saúde influenciados pela política, a economia e os mercados de cada país.

Vários estudos têm tentado explicar as causas tácitas dessa tendência a fim de projetar os possíveis níveis de despesa do setor da saúde (European commission, 2012). Para compreender de melhor forma essa tendência, há uma necessidade de conhecer os níveis das despesas *per capita* de cada país (o país em causa é Cabo Verde e essa tendência será analisada nos capítulos seguintes), o sistema de saúde, o nível de rendimento etc.

Barros (2009) defende que, a curva da oferta e da procura neste mercado por vezes na ausência de preços necessita de intervenção de outros mecanismos que equilibram o sistema. Na perspetiva do mesmo autor a procura de cuidados de saúde depende de fatores que influenciam a saúde e o seu valor (educação, nível de rendimento e riqueza, hábitos e costumes) e a oferta é caracterizada por situações pouco usuais na economia (tecnologias, custos de produção, substituição entre fatores alternativos, remunerações e incentivos).

Para além do envelhecimento da população, existem vários outros fatores que podem determinar essa tendência. Nos Estados Unidos da América (EUA), na segunda metade do Séc. XX, Newhouse J. P. (1992) introduziu uma série de possíveis fatores explicativos dessa tendência, tais como: o aumento da cobertura de seguro, o aumento do rendimento real, a indução da procura, a produtividade dos fatores e o progresso tecnológico.

O relatório da European Commission (2012) analisou os seguintes fatores: estrutura e o tamanho da população, estado de saúde, rendimento nacional e individual, regulação dos serviços da saúde, tecnologias e alguns fatores adicionais definidos pelo IMF (2012), incluindo o efeito *Baumol* e as políticas de saúde. Palangkaraya e Yong (2009) introduziram, para além do nível de subsídio público, os fatores mais importantes e impulsionadores do crescimento da despesa de saúde são: o aumento da proporção das pessoas idosas com mais de 65 anos; os custos associados com a proximidade com a morte ou seja, o aumento das despesas com cuidados de saúde no final da vida.

De acordo com o relatório do IMF (2012) é difícil fazer uma análise do comportamento individualizado de cada um desses fatores, dado que, eles interagem uns com os outros. O trabalho parte do pressuposto que os principais impulsionadores do crescimento das despesas de saúde utilizado pela European commission (2012) são os relevantes para a realidade cabo-verdiana, se bem que a sua importância relativa possa diferir. Para o Ministério de saúde em Cabo Verde, o estado de saúde é um fator determinante da procura de cuidados de saúde e que, este depende de outros tipos de fatores: políticos e institucionais, socioculturais, socioeconómicos, crescimento demográfico, fatores ambientais e geográficos (Ministério da saúde, 2012).

## **CAPÍTULO III - AS DESPESAS COM CUIDADOS DE SAÚDE EM CABO VERDE**

### **3.1 - Caracterização do país**

#### **3.1.1 – Geográfica**

Figura 2 – Enquadramento geográfico de Cabo Verde



.Fonte: <http://www.cipplop.org/site/paises/cabo.aspx>

A República de Cabo Verde situa-se na costa ocidental africana, cerca de 500 km a oeste do Senegal (figura 2) numa localização estratégica para os três continentes (África, América e Europa). É um arquipélago de 10 ilhas, das quais nove habitadas e oito

ilhéus, três das ilhas habitadas são relativamente planas (Boa Vista, Sal e Maio) sendo as outras montanhosas (Santo Antão, São Vicente, São Nicolau, Santiago, Fogo e Brava). As ilhas de Cabo Verde estão numa zona de elevada aridez meteorológica. Uma das características marcantes é a escassez de recursos naturais, com um clima tropical seco, com uma área económica estendida por cerca de 700 000km<sup>2</sup> (Amaral, 1964).

#### **3.1.2 - Situação sociodemográfica**

Em 2011 Cabo Verde contava com cerca de 499 929 habitantes, sendo 247814 homens e 252115 mulheres, cerca de 45% da população tem menos de 20 anos<sup>8</sup>. Comparando o nível de alfabetização de adultos de Cabo Verde aos dos outros países da sub-região africana, pode-se constatar que é uma das mais altas da região com cerca de 78% dos indivíduos de 15 anos sabe ler e escrever (INE; MS; MI, 2008).

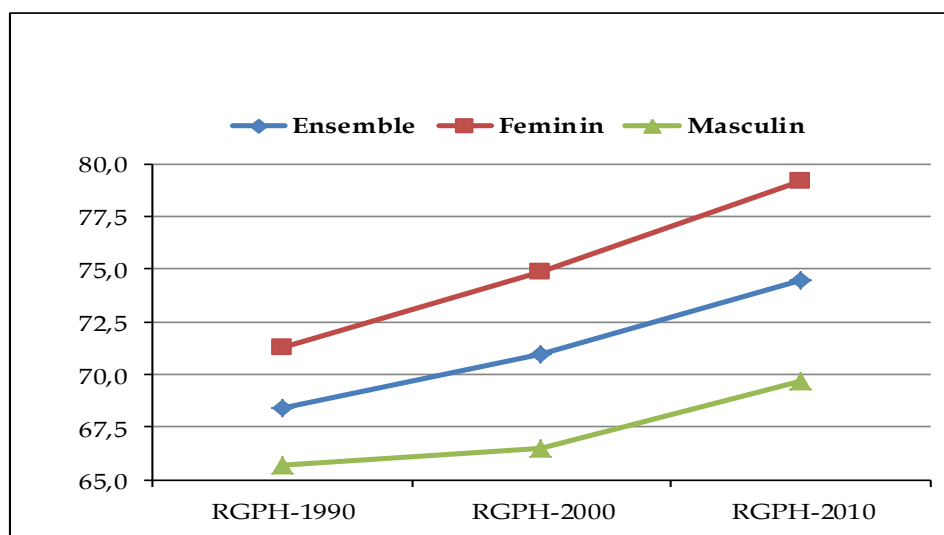
---

<sup>8</sup> (INE - PD, 2013) – Retroprojeção 2000-2010 e projeções demográficas de Cabo Verde 2010-2030

Para Jiménez (2013) o envelhecimento da população afeta a despesa de saúde, porque as pessoas idosas requerem serviços de saúde numa proporção maior que a população jovem e o rendimento daqueles são geralmente menores do que a média em Cabo Verde.

Ultimamente os ganhos em saúde são visíveis, nomeadamente no domínio da saúde reprodutiva, fornecendo a população não só melhor saúde mas também, o poder de viver uma sexualidade em segurança com opção de escolha quando, quantos filhos poderão ter e com que espaçamento, e ainda através da figura 3 pode-se ver uma maior longevidade da população cabo-verdiana desde dos anos 90 (INE - PD, 2013).

Figura 3- Evolução da esperança média de vida à nascença, Recenseamento Geral da População e Habitação (RGPH)



Fonte: Adaptado de INE - PD (2013)

Nota-se ainda um aumento progressivo da esperança média de vida<sup>9</sup> no período de 2011, os homens de 69,9 para 70,7 em 2013 e para as mulheres 79,2 no ano 2011 para 79,5 em 2013 (INE, 2013). Barros (2013) defende que é necessário fazer uma avaliação dessa tendência sendo que, por um lado isto é influenciado pela redução de taxas de mortalidade infantil, e por outro lado pela redução de acidentes mortais.

<sup>9</sup> Esperança de vida ( $e^0$ ) ao nascer é o número médio de anos que uma pessoa espera viver, se as taxas de mortalidade por idade observada no momento permanecer o mesmo até o final da sua vida (INE - PD, 2013).

Através dos dados do INE - PD (2013) constata-se uma redução do Índice Sintético de Fecundidade (ISF)<sup>10</sup> (criança/mulher) de 3,36 em 2000 para 2,39 em 2011 e uma redução do saldo migratório<sup>11</sup> (-2691) em 2000 para (-1598) em 2011. De acordo com os dados do INE - CNS (2014) a taxa de mortalidade infantil aumentou de 21,7 em 2007 para 23% em 2011, no mesmo período observa-se um crescimento positivo da taxa de cobertura de consultas pré-natais de 39,2 para 44,3%.

### 3.1.3 - Situação Política/económica

A economia cabo-verdiana é estruturalmente vulnerável, dado o seu elevado grau de abertura a dependência relativamente a ajuda externa, incluindo o apoio à manutenção da paridade fixa entre o escudo cabo-verdiano (ECV) e o euro, valendo 1 euro 110, 265 ECV (PEA, 2012)<sup>12</sup>.

Em 30 anos de existência e numa situação de escassez de recursos naturais nem economias de escala com suporte, desde 2008 o país pertence ao grupo dos países de desenvolvimento médio (INE; MS; MI, 2008)<sup>13</sup>. Nota-se um aumento da taxa de desemprego de 12,7% em 2011 para 16,4 % em 2013 e a maioria da força de trabalho não tem qualificação adequada no país (INE, 2013).

A economia cabo-verdiana é uma das raras da região subsaariana com um crescimento económico significativo no decurso da década 1990, com uma taxa média de 6,1% ao ano e de 5,4% entre 2010 e 2011. O PIB *per capita* de 4,5% em 2010 passa para 4,1% em 2011 (PEA, 2012) e uma inflação de 1,5% em 2013 (World Bank, 2014). A taxa de crescimento do PIB *per capita* no longo prazo (1995-2011) foi de 5,2% por ano, transformando Cabo Verde numa das nações africanas com melhor desempenho no crescimento da produção (Jiménez, 2013).

---

<sup>10</sup> Índice sintético de fecundidade (ISF) – número anual médio de nados vivos que uma mulher teria ao fim da sua vida reprodutiva se ela fosse submetida a cada idade à taxa de fecundidade observado no momento (INE - PD, 2013).

<sup>11</sup> Saldo migratório é a diferença entre o número de pessoas que entram e o número de pessoas que saem no país durante o ano (INE - PD, 2013).

<sup>12</sup> PEA – Perspetivas Económicas na Africa.

<sup>13</sup> MS- Ministério da saúde; MI – Macro Internacional.



Na última década, a economia especializou-se no turismo, que domina o setor terciário, e constitui o motor da economia com cerca de 26% do PIB e o setor primário com apenas cerca de 6%. O país importa 90% dos produtos alimentícios, e 97% das necessidades energéticas (PEA, 2012).

### **3.2 - Caracterização do sistema de saúde cabo-verdiano**

O setor da saúde desempenha um grande papel no desenvolvimento de Cabo Verde, é responsável pelo bem-estar, físico e mental da população, pela proteção e promoção de saúde, garantia da universalidade de acesso aos serviços em todos níveis, defesa da equidade na distribuição dos recursos e na utilização dos serviços nacionais<sup>14</sup>.

De uma forma muito breve pode-se afirmar que o sistema de saúde<sup>15</sup> cabo-verdiano é caracterizado por três modelos distintos de sistemas de saúde: 1º por um sistema de saúde desorganizado e mal definido na era colonial até 1975; 2º por um sistema completamente estatal com limitações na liberdade de escolha até 1991; 3º e ultimo por um sistema de saúde misto (libertação do exercício privado da medicina) (Delgado, 2009).

Nos últimos 20 anos, o sistema de saúde cabo-verdiano tem evoluído positivamente, com uma melhoria significativa nos cuidados de saúde, bem como uma expansão de infraestruturas, equipamentos e formação de recursos humanos em todas as ilhas (Furtado, 2008). Atualmente, há uma maior cobertura na prestação de cuidados de saúde, uma evolução positiva no domínio da prevenção, uma luta contínua contra determinados vetores ou doenças não crónicas e existências de melhorias na taxa de mortalidade e ou redução de casos doenças crónicas (Ministério de Saúde, 2012).

Apesar de existirem melhorias, o sistema de saúde cabo-verdiano carece de uma atenção redobrada em vários campos, pois, a promoção da saúde no país é vista pelos

---

<sup>14</sup> (MS, 2012) - <http://www.minsaude.gov.cv/index.php/ministério/missão> em 27/12/2013 às 06:14.

<sup>15</sup> Sistema de saúde é composto pela inter-relação entre o conjunto de instituições prestadoras de serviços de saúde (Chaves, 1980). A Organização Mundial da Saúde (OMS, 1987) define o sistema de saúde como sendo a inclusão de todas as atividades cujo principal objetivo consiste em promover, restaurar e manter a saúde, esta é a definição adoptada neste trabalho.

cidadãos como um fator que influencia o grau de desigualdade entre eles (Furtado, 2008). Contudo, de acordo com a mesma fonte, o investimento estratégico na promoção da saúde é vista pelo governo como um eixo estratégico fundamental para o desenvolvimento socioeconómico do país.

A evolução positiva dos indicadores no sistema de saúde faz com que o país se posicione nos três melhores da África, com uma despesa *per capita* na saúde reduzida em relação a outros países do continente, nomeadamente Botswana e Gabão, com uma eficácia relativa no sistema já que a esperança média de vida em Cabo Verde é superior a esses países (Jiménez, 2013).

O objetivo fundamental do governo é ganhar a batalha da qualidade e satisfazer as necessidades dos utentes, aumentar os recursos financeiros para fazer face ao constante aumento dos custos da saúde (Ministério de Saúde, 2008). O Ministério da Saúde e Instituto Nacional de Previdência Social, em conformidade com as orientações do programa do governo criaram um Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário 2012-2016 (PNDS), para que, o setor da saúde possa contribuir para desenvolvimento nacional, harmonioso e equitativo (Jiménez, 2013).

O sistema de saúde encontra-se adaptado aos modelos de estado de bem-estar e social, considerado como universal e tendencialmente gratuito (Furtado, 2008). A análise do financiamento do Ministério de saúde é de extrema importância, já que, apesar do sistema apresentar uma evolução positiva, melhorias contínuas e resultados significativos a nível nacional e do continente, este não está isento de pressões e desafios de curto e médio prazo (Jiménez, 2013).

### **3.3 - Despesas públicas com cuidados de saúde em Cabo Verde**

Nas últimas décadas tem-se observado um crescimento continuado das despesas de saúde, públicas e total, em percentagem do PIB (Barros, 2009). Cabo Verde, não foge dessa tendência, por exemplo em 2011, o valor de 6.808,4 milhões de escudos, registou um aumento de 1,4% em relação a 2010 (INE - CNS, 2014).

Frequentemente tem sido realizado comparações das despesas com cuidados de saúde, por forma a encontrar determinantes das diferenças nas mesmas, em países com

níveis de desenvolvimentos relativamente similares (Barros, 2009). Sendo assim, quando se compara o nível de despesa global de saúde, a percentagem do PIB de Cabo Verde com outros países da Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO), pode-se ver através da tabela 1 que, os níveis de despesas nos países de CEDEAO são diferentes (INE - CNS, 2014).

Tabela 1 - Comparação das despesas em saúde nos países da CEDEAO no ano 2011

País	PIB <i>per capita</i>		Despesa <i>per capita</i>	Despesa em % do PIB	Despesa Pública/ Despesa total em saúde
	2011	Evolução 2010-11			
Benim	746	8,1	74	4,6	52,1
Burkina Faso	650	9,6	81	6,5	49,1
Costa do Marfim	1242	2,8	120	6,8	24,5
Gâmbia	518	-8,5	94	4,4	62,3
Gana	1594	20,2	90	4,8	55,9
Guiné	457	5,1	67	6,0	24,3
Guiné Bissau	596	13,1	74	6,3	26,8
Libéria	379	15,9	112	19,5	29,7
Mali	739	9,6	73	6,8	43,8
Níger	364	7,1	39	5,3	33,2
Nigéria	1486	3,8	139	5,3	34,0
Senegal	1084	9,2	118	6,0	55,8
Serra Leoa	501	11,8	165	8,8	16,2
Togo	569	13,1	80	8,0	52,2
Cabo Verde	3732	10,8	172	4,6	75,5

Fonte: <http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/NY.GDP.PCAP.CD>  
: <http://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.PUBL> -

Dados do INE de Cabo Verde (adaptado do Relatório (INE - CNS, 2014)

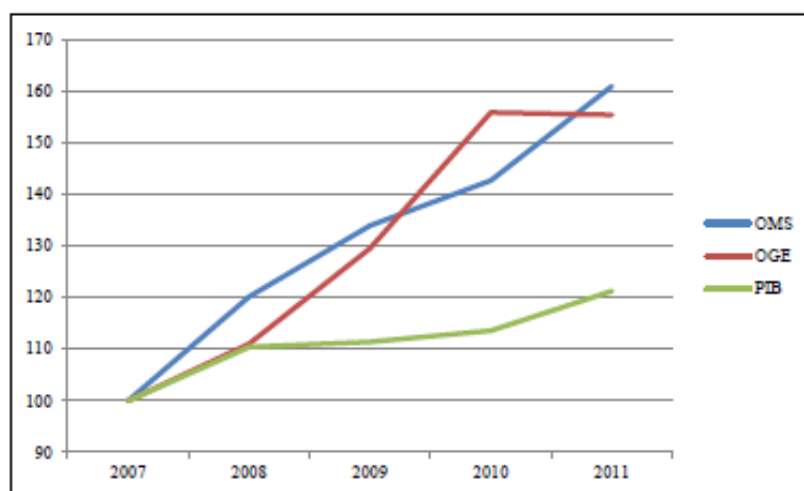
Notas: USD – dólares norte americanos; Paridade de poder de compra (Barros, 2013).

Constata-se que existe uma dispersão nas despesas *per capita*s dos diferentes países. Apesar de Cabo Verde estar entre os países de menor taxas de despesa de saúde em percentagem do PIB, é o país da sub-região (CEDEAO), com nível de despesa *per capita*, despesa pública/ despesa total em saúde, serviços e bens relativos a saúde mais elevado (INE - CNS, 2014).

De acordo com Barros (2009) para uma comparação mais aprofundada das despesas totais em saúde à que ter em conta, a medida de paridade de poder de compra, considerando uma unidade monetária para acomodar diferentes níveis de quantidade de bens e preços nos países. A despesa pública como proporção do PIB é um dos

indicadores de avaliação do financiamento da saúde e de comparação internacional (INE - CNS, 2014). De acordo com o relatório observa-se um crescimento positivo de despesa total de saúde<sup>16</sup> em proporção do PIB em Cabo Verde, conforme a Figura 4. Isto é desde 2007, nota-se um aumento significativo das estruturas sanitárias no país, remodelações de alguns edifícios, formação, alargamento do horário de alguns centros de saúde entre outros (INE - CNS, 2014).

Figura 4- Evolução dos índices das despesas de saúde em proporção do PIB



OGE- Orçamento Geral do Estado (vermelho);  
OMS- Orçamento do Ministério da Saúde (azul);  
PIB- Produto Interno Bruto (verde).

Fonte: Adaptado de INE - CNS (2014)

Observa-se ainda uma evolução das despesas da OMS superior a do OGE e ao PIB. Seguindo as ideias do investigador Barros (2009), para uma melhor compreensão do comportamento da tendência crescente da despesa de saúde como proporção do PIB num país, neste caso Cabo Verde, é necessário avaliar o estado de saúde da população tendo em conta vários indicadores. Em que, para Nutbeam (1998) esses indicadores são as que determinam a dimensão da saúde, que refletem direta ou indiretamente informações relevantes sobre diferentes atributos, assim recomenda-se a leitura do capítulo 5 para maior aprofundamento deste assunto.

<sup>16</sup> Despesa total de saúde – inclui despesa corrente da saúde, as despesas de prevenção coletiva, o custo de formação e investigação médica e farmacêutica, infra-estruturas e despesas ligadas á deficiência e dependência (INE - CNS, 2014).

A configuração do financiamento das despesas em saúde não sofreu muitas alterações, porém a despesa total de saúde atingiu 6.808, 4 milhões de escudos em 2011 e regista-se um aumento de 1,4% em relação a 2010 (INE - CNS, 2014).

Para análise do financiamento do sistema de saúde em Cabo Verde é necessário conhecer os principais fatores da tendência crescente de cuidados de saúde no país. Para, Bakare & Sanmi (2011); Bukenya (2009); Sulku & Caner (2011); Akram, *et al.* (2008); Alhowaish (2014), o crescimento do PIB é um dos fatores com grande ênfase no debate dessa temática, sendo este considerado a curto prazo pouco significativo, mas, a médio e longo prazo com um impacto positivo em relação as despesas de saúde.

O fator demográfico citado pela European commission (2012); Newhouse J. P. (1992); e IMF (2012); é um grande exemplo para fomentar o estudo das despesas de cuidados de saúde em Cabo Verde sendo que, também foi analisado em Cabo Verde nos relatórios do Ministério da Saúde (2007); Ministério da saúde (2011); Furtado (2008); e Jiménez (2013) com intuito de justificar o aumento das despesas em cuidados de saúde.

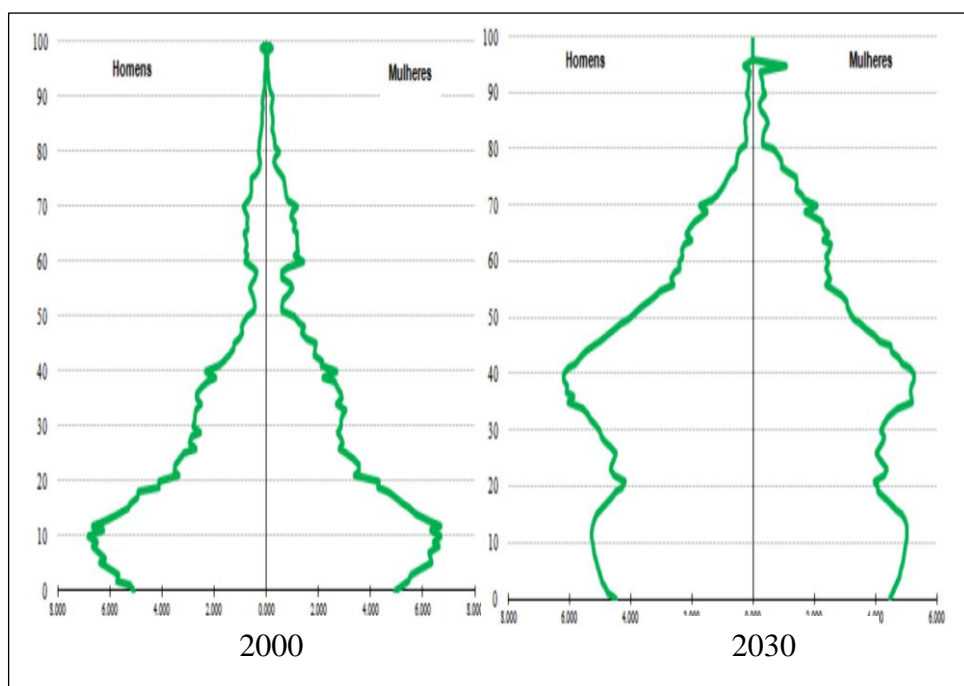
Em Cabo Verde apesar de existir vários relatórios de saúde, citados ao longo do trabalho, observa-se que existe uma carência de estudos, que possam ser aproveitados no campo da projeção da tendência crescente das despesas com cuidados de saúde e da relação entre o mesmo e o crescimento do PIB, as tecnologias, e de entre outros indicadores. O plano de desenvolvimento sanitário 2012-2016 (Ministério de Saúde, 2012) é um instrumento integrador que estabelece uma inter-relação entre as necessidades, as intervenções e os recursos disponíveis fundamentais na implementação da política nacional de saúde no país.

Jiménez (2013) justifica o fator demográfico como um dos fatores fundamentais para análise do financiamento do sistema de saúde no país, sendo que, este encontra-se vinculado com o perfil epidemiológico, o envelhecimento da população e o nível de dependência de crianças e idosos. A mesma fonte acrescenta que o avanço do envelhecimento da população em Cabo Verde muda a estrutura demográfica, o que consequentemente aumenta a necessidade de mais recursos dos serviços de saúde no país. De acordo com OMS (2012) o envelhecimento da população constitui uma das

mais importantes transformações nas sociedades, com vários desafios, em que os sistemas de saúde devem estar preparados.

Nos anos 1970 a esperança média de vida dos cabo-verdianos era de 56,3 anos e aumentou para 72,1 anos em 2005. Pode-se clarificar essa tendência através da pirâmide etária (figura IV), sendo que este aumentou para 74 anos em 2011 e tendencialmente para 79,9 anos em 2030 (INE, 2013). Isto é justificado pela redução do ISF de 7,1 filhos por mulher em 1980, para 4 em 2000, 2,9 e 2,39 filhos para 2005 e 2011, respetivamente e uma redução da mortalidade em 2011 de 5,1% (Ministério de Saúde, 2012).

Figura IV: Pirâmides etária 2000-2030 em Cabo Verde



Fonte: Adaptado de INE (2013)

Atualmente, 6,4% da população cabo-verdiana tem mais do que 75 anos de idade o que corresponde a 31.000 pessoas idosas (OMS, 2012), contudo neste mesmo relatório a Ministra-adjunta e da Saúde, Cristina Fontes Lima, numa conferência pronunciou-se sobre esses dados, pois, é um número pouco significativo a nível nacional, requer serviços da saúde numa proporção maior em relação ao número de trabalhadores ativos no país.

No comunicado da OMS (2012) foi destacado o papel fundamental do financiamento da saúde na problemática do envelhecimento da população e a necessidade de um plano estratégico de financiamento neste setor, pois, as doenças crónicas associadas ao envelhecimento são mais dispendiosos.

### **3.3 - Financiamento do sistema de saúde de Cabo Verde**

O financiamento<sup>17</sup> da saúde em Cabo Verde é da responsabilidade do governo, tanto para a mobilização como para a coordenação da ajuda externa e compete-lhe suportar a maior parte das despesas de implementação da saúde no país (Ministério de Saúde, 2012). Em Cabo Verde o orçamento direcionado a despesa de saúde provém das receitas fiscais acrescentado dos donativos e dos empréstimos ( INE, 2014).

Um dos grandes desafios do sistema nacional de saúde e do governo remonta sobre a sua sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema, dada a tendência crescente das despesas com cuidados de saúde no país. Pois, deparamos com vários problemas relacionados com o sistema de saúde, devido a forte incidência da pobreza com implicações nos cuidados primários de saúde, a fragmentação territorial, a debilidade e vulnerabilidade económica do país (Furtado, 2008).

O relatório do Ministério de Saúde (2012) recomenda o desenvolvimento de instrumentos necessários para o combate do aumento progressivo das despesas de cuidados de saúde em Cabo Verde. Manifesta ainda, uma necessidade de negociar com a Segurança Social o montante global das despesas de saúde com a população e a necessidade de incorporação de novas tecnologias em matéria de diagnósticos dispendiosos.

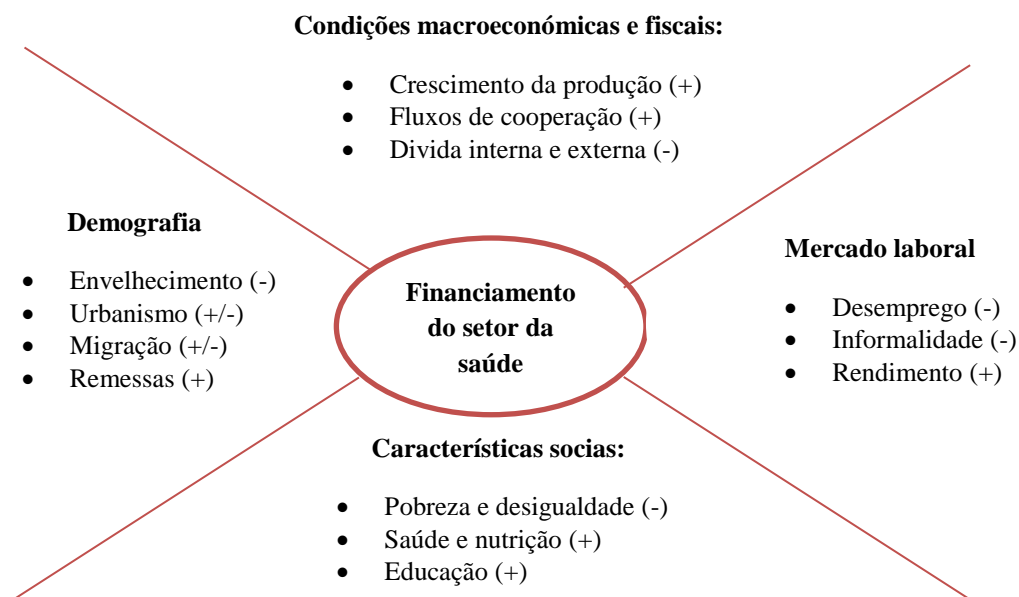
A relação entre as despesas de saúde e as principais variáveis ambientais é complexa e raramente é linear. Pois, numa análise das principais condições económicas, demográficas e sociais, Jiménez (2013) concluiu que, qualquer uma dessas variáveis analisadas de forma individualizada poderá afetar os fundos sociais, o desempenho de outra variável que acaba por alterar as despesas de proteção social. Esta análise engloba

---

<sup>17</sup> De acordo com Barros (2013) o termo financiamento está relacionado com qual ou como a origem dos recursos financeiros para fazer face as despesas com cuidados de saúde.

quatro categorias definidoras do financiamento do setor de saúde em Cabo Verde, conforme apresentado na figura 5, onde as despesas de proteção e as variáveis foram classificadas com um sinal de + (relação positiva) ou de – (relação negativa).

Figura 5 - Fatores e sua influência no financiamento do setor da saúde em Cabo Verde



Fonte: Adaptado de Jiménez (2013)

Em Cabo Verde o estado tem a obrigação constitucional de financiar a administração do serviço nacional de saúde, e a prestação de cuidados de saúde a título gratuito. Também, as atividades desenvolvidas pelo sistema nacional de saúde são asseguradas pelo OGE, pelas entidades gestoras do seguro de doença, outros seguros e por terceiros responsáveis pelos fatores determinantes da prestação e assistência (Dias, 2010). No entanto, é importante referir que para além do estado ser a parte mais importante no financiamento do sistema nacional, muitas famílias se acham expostas as despesas de saúde catastróficas e de empobrecimento (INE – CNS, 2014).

O sistema de saúde cabo-verdiano é caracterizado como um sistema pouco descentralizado, sendo administrado por duas instituições de carácter público, o Ministério da Saúde e o INPS. A tabela 2 e a tabela 6 ilustram as principais fontes de financiamento em Cabo Verde (Jiménez, 2013).



Tabela 2 - Os principais fontes de financiamento em Cabo Verde no ano 2009

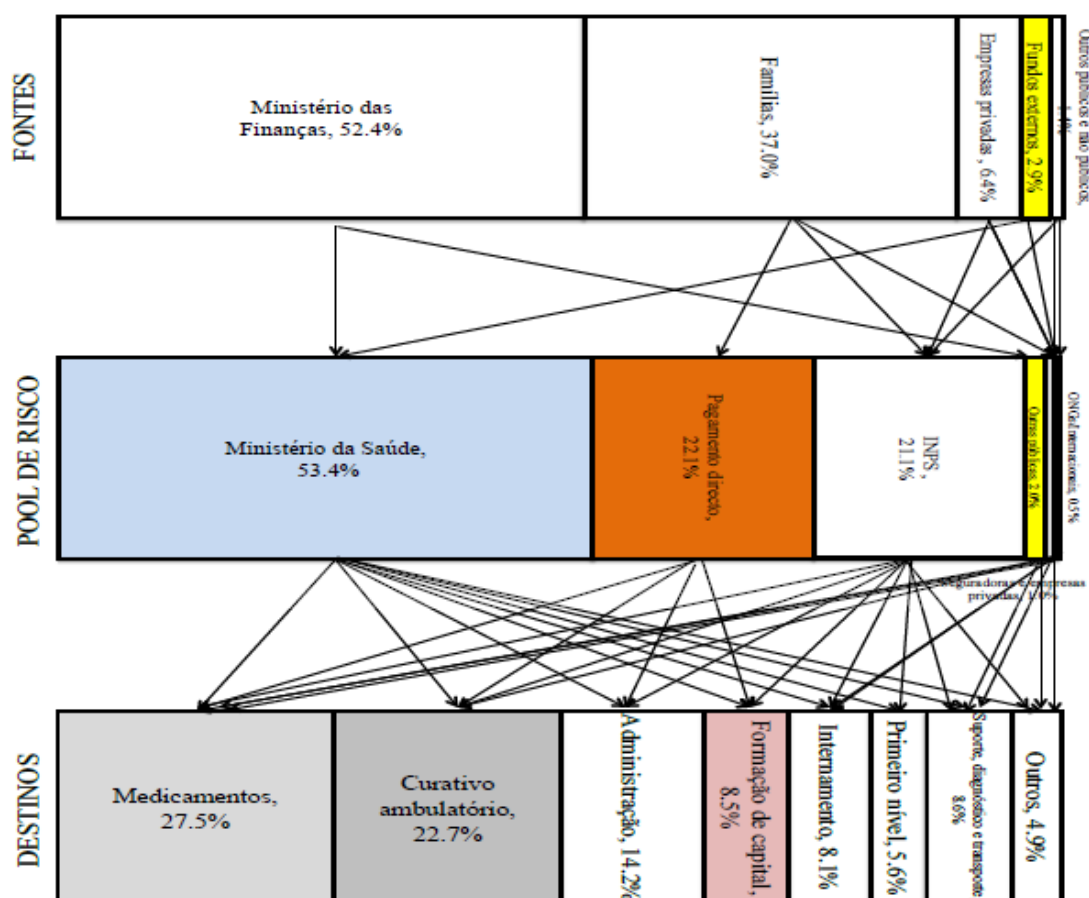
Impostos gerais	53,0%
Pagamentos diretos formais e informais	22,3%
Seguro social da saúde	21,1%
Cooperação externa	2,9%
Seguros privados	0,7%
Seguro mutualista	0,0%

Fonte: INE 2010

Os níveis de financiamento no país não são suficientes para alcançar a meta de cobertura universal, pois, existe ainda muito trabalho por fazer no sentido de melhorar a cobertura de seguro, a necessidade de reestruturação do funcionamento do sistema hospitalar, mecanismos de pagamentos que permitam alocar melhor os recursos (Jiménez, 2013). Dias (2010) considera que o financiamento do sistema de saúde em Cabo Verde tem sido insuficiente para cobrir o objetivo da universalidade, equidade e integridade, dada a uma franja considerável de população, sobretudo rural que não tem condições para suportar minimamente os custos com a saúde.

Do modo geral 75% do financiamento das despesas com cuidados de saúde em Cabo Verde é administrado pelas entidades públicas. Pode-se ainda a partir da figura 6 observar a divisão do financiamento em dois grupos, por um lado o Ministério das Finanças e as famílias, e por outro lado, Ministério de Saúde e Instituto Nacional de Previdência Social.

Figura 6 - Modelo de financiamento da saúde em Cabo Verde: estrutura e distribuição de fundos



Fonte: Preparado a partir dos dados de INE – adaptado de (Jiménez, 2013)

## **CAPÍTULO IV - METODOLOGIA**

### **4.1 - Introdução**

Com esta investigação pretende-se identificar os principais determinantes da tendência crescente da procura de cuidados de saúde em Cabo Verde, partindo de referências anteriores, comparando os sistemas de saúde, analisando os possíveis determinantes (exemplo UE-27 Estados membros) adaptados em outros países e definir um modelo adequado à realidade cabo-verdiana.

O objetivo do presente capítulo consiste em mostrar o método utilizado na dissertação, que consiste na projeção da evolução das despesas com cuidados de saúde em Cabo Verde 2010-2030.

No que concerne a descrição da metodologia de investigação, esta dissertação aborda numa primeira fase, uma pesquisa bibliográfica exploratória de todos os possíveis fatores determinantes da tendência crescente das despesas com cuidados de saúde em vários países, desenvolvidas no capítulo 2, depois fez-se a contextualização das despesas com cuidados de saúde em Cabo Verde. Os dados da despesa pública e do estado de saúde são fornecidos pelo Ministério de Saúde de Cabo Verde, pelo Banco Mundial e complementados com os dados da Instituição Nacional de Estatística de Cabo Verde, por forma a determinar os gastos nominais com cuidados de saúde.

Os diferentes efeitos dos fatores relacionados com a despesa com cuidados de saúde encontram-se agrupados em três categorias: 1) projeções demográficas; 2) despesas relacionadas com idade e 3) evolução dos custos unitários ao longo do tempo impulsionado pelas variáveis macroeconómicas (European commission, 2012).

Os resultados da metodologia utilizada encontram-se no capítulo 5.

## **4.2 - Metodologia geral para projeção das despesas com cuidados de saúde em Cabo Verde no período 2010-2030**

O trabalho parte do pressuposto que os principais impulsionadores do crescimento das despesas de saúde utilizado pela European Commission (2012), são os relevantes para a realidade cabo-verdiana, se bem que a sua importância relativa possa diferir. Para análise do contributo de cada um desses determinantes o cálculo foi elaborado separadamente com base em hipóteses fundamentadas. Isto poderá indicar como cada um dos determinantes pode contribuir para evolução das despesas com cuidados de saúde em Cabo Verde no período de 2010 - 2030.

A disponibilidade de dados condicionaram naturalmente o objeto desse estudo. Por exemplo, não teve-se acesso a informação relativa das despesas com cuidados de saúde por faixa etária e sexo do país, embora conseguiu-se fazer uma simulação. Relativamente aos dados da expectativa de vida por faixa etária e sexo, também não tivemos acesso, porém com os dados da projeção da população do INE de Cabo Verde e alguns dados apresentados nos relatórios do Ministério de saúde desde 2005 até 2012, conseguiu-se produzir esses dados com base na metodologia de *Sullivan* (EHEMU - European Health Expectancy Monitoring Unit, 2007)<sup>18</sup>.

Nesta pesquisa foi utilizado um modelo de simulação tradicional para projeção das despesas com cuidados de saúde, em que a população é distribuída por faixas etárias e sexo. A configuração básica do modelo usado não abrange as reformas futuras da saúde, reformas políticas e mudanças comportamentais por indivíduo, modelados em grande parte como fatores exógenos para traçar níveis de cuidados de saúde futura ajustados automaticamente às necessidades que resultarem de mudanças na estrutura demográfica, no estado de saúde e nas mudanças no rendimento (European commission, 2012)<sup>19</sup>.

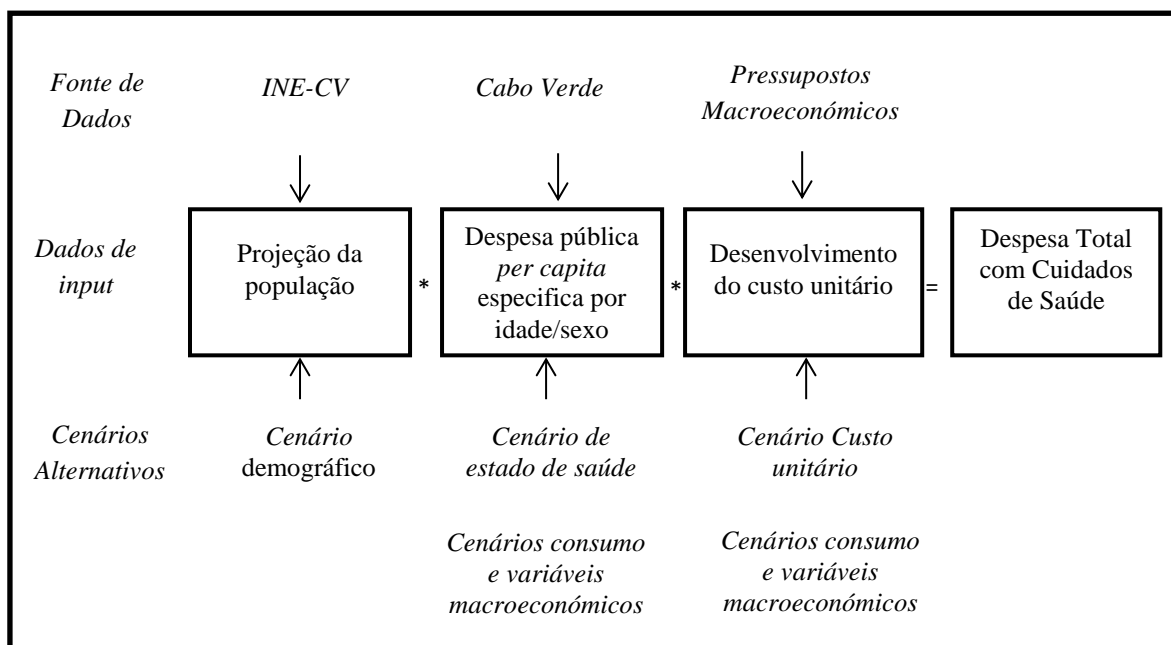
---

<sup>18</sup> Método *Sullivan* determina o número de anos restantes, numa determinada idade que um indivíduo pode esperar viver, existe diferentes variantes de cálculo das tabelas de vida, para isso no primeiro momento foi utilizado o método Eurostat para estimar a probabilidade de sobrevivência entre o nascimento e a idade 1 e segundo lugar o fecho da tabela. Ver mais detalhadamente na página 6 do EHEMU (2007).

<sup>19</sup> European Commission - Economic Policy committee (2011) e todas as fórmulas aplicadas nos cenários foram extraídas deste documento.

A figura 7 apresenta o esquema metodológico para a projeção das despesas com cuidados de saúde utilizado nesta dissertação. Nos cenários ilustrados existem elementos comuns tais como, as projeções populacionais fornecidas pelo INE de Cabo Verde, o efeito das despesas tecnológicas constante ao longo do período da projeção, as despesas com cuidados de saúde *per capita* relativamente a cada faixa etária e sexo, produzidas ao longo deste trabalho.

Figura 7 - Esquema da metodologia da projeção



Fonte: European Commission - Economic Policy committee (2011)

Após isto o trabalho foi estruturado em 5 etapas para a projeção das despesas com cuidados de saúde em Cabo Verde no período 2010 - 2030:

**I Etapa:** Construção de uma base de dados utilizando os dados da projeção da população por faixa etária de 2010 – 2030, publicados no *site* oficial do Instituto Nacional de Estatística de Cabo Verde,<sup>20</sup> servindo como base fundamental para a projeção das despesas com cuidados de saúde por faixa etária em Cabo Verde;

<sup>20</sup> <http://www.ine.cv/publicacoes/show.aspx?a=2012&t=Projec%C3%A7%C3%B5es+Demogr%C3%A1ficas+de+Cabo+Verde+2010-2030&p=282> acedido 13 de Janeiro de 2014.

**II Etapa:** Extração da percentagem da despesa pública de cuidados de saúde *per capita* por faixa etária e sexo no gráfico 3.8 EU15, página 187 do relatório *The 2012 Ageing Report – Economic and Budgetary Projections for the 27 EU Member States (2010 – 2060)*. A informação constante desse gráfico sobre as diferenças nas despesas de saúde entre escalões etários e sexo na UE15 foi utilizada para estimar a repartição das despesas de saúde em Cabo Verde, pressupondo que a relação da despesa entre indivíduos de diferente escalão etário e/ou sexo é a mesma em Cabo Verde e na UE15. Os valores para Cabo Verde foram obtidos da seguinte forma:

1) Conversão em números índice dos valores, para cada faixa etária e sexo (que no gráfico são apresentados em percentagem do PIB *per capita*) com o valor 100 a corresponder às despesas de saúde de um indivíduo de sexo masculino na faixa etária 55-59;

2) Multiplicação do valor do índice de cada sexo/escalão etário pelo número de indivíduos do progressivo sexo/escalão etário na população cabo-verdiana;

3) Divisão do valor obtido no passo anterior para cada sexo/escalão etário pela soma dos valores para todos os sexo/escalão etário, de forma a determinar o peso na despesa total de saúde das despesas daquele sexo/escalão etário;

4) Obtenção da percentagem das despesas com cuidados de saúde no PIB em Cabo Verde através do Banco Mundial que é de 4,3% (World Bank, 2014) que corresponde a um total de despesas com cuidados de saúde igual á 5 603 631 000 ECV em 2010;

5) Aplicação da percentagem obtida em 3) para cada sexo/escalão etário ao total de despesas de saúde em Cabo Verde, obtendo assim uma estimativa do valor das despesas de saúde em cada faixa etária e sexo.

Os resultados obtidos em cada uma das fases anteriormente explicadas encontram-se sintetizados na tabela 3, e mostra os valores correspondentes a despesa total com cuidados de saúde e *per capita* por faixa etária e sexo em Cabo Verde no ano 2010, com um PIB real de 130,317 bilhões de ECV (IMF, 2014).

Tabela 3: Percentagem das despesas com cuidados de saúde em Cabo Verde por faixa etária e sexo no ano 2010

Idade	POP_CV 2010		% DCSg,a,_EU15_2010		Índice		Índice * POP_CV		Despesa por grupo populacional (ECV)		Despesa <i>per capita</i>	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
0-4	25 707	25 580	15%	13%	150	130	3 856 050	3 325 400	740 744 087	638 806 651	28 815	24 973
5-9	26 293	26 391	5%	3%	50	30	1 314 650	791 730	252 543 202	152 090 693	9 605	5 763
10-14	27 573	27 057	3%	4%	30	40	827 190	1 082 280	158 902 530	207 905 113	5 763	7 684
15-19	29 463	29 069	3%	3%	30	32	883 890	930 208	169 794 554	178 692 205	5 763	6 147
20-24	27 420	25 932	3%	4%	30	40	822 600	1 037 280	158 020 795	199 260 649	5 763	7 684
25-29	23 108	20 966	3%	4%	30	42	693 240	880 572	133 170 843	169 157 169	5 763	8 068
30-34	18 725	16 557	3%	5%	30	50	561 750	827 850	107 911 721	159 029 316	5 763	9 605
35-39	14 561	13 481	4%	5%	40	50	582 440	674 050	111 886 253	129 484 460	7 684	9 605
40-44	13 125	13 394	5%	5%	50	50	656 250	669 700	126 065 094	128 648 828	9 605	9 605
45-49	11 473	12 259	5%	6%	53	55	608 069	674 245	116 809 563	129 521 919	10 181	10 565
50-54	8 061	9 943	7%	8%	70	80	564 270	795 440	108 395 811	152 803 381	13 447	15 368
55-59	4 750	7 113	10%	7%	100	70	475 000	497 910	91 247 116	95 648 108	19 210	13 447
60-64	2 493	3 497	11%	9%	110	90	274 230	314 730	52 679 361	60 459 379	21 131	17 289
65-69	2 376	3 606	12%	11%	120	110	285 120	396 660	54 771 321	76 198 065	23 052	21 131
70-74	3 276	5 165	14%	13%	140	130	458 640	671 450	88 104 373	128 985 002	26 894	24 973
75-79	2 788	4 260	15%	14%	150	140	418 200	596 400	80 335 882	114 567 958	28 815	26 894
80-84	1 997	2 982	19%	19%	190	192	379 430	572 544	72 888 196	109 985 239	36 499	36 883
85-89	809	1 246	21%	21%	210	210	169 890	261 660	32 635 732	50 264 674	40 341	40 341
90-94	350	671	22%	22%	220	220	77 000	147 620	14 791 638	28 357 683	42 262	42 262
95+	147	420	21%	20%	210	200	30 870	84 000	5 930 102	16 136 332	40 341	38 420
Total	244 495	249 589	201%	196%	-	-	13 938 779	15 231 729	2 677 628 175	2 926 002 825		

POP\_CV 2010 – População por faixa etária e sexo de Cabo Verde no ano 2010; % DCSg,a,\_EU15\_2010 – despesas com cuidados de saúde em percentagem do PIB *per capita* por sexo/faixa etária da *European Union 15*; % DCS – percentagem despesas com cuidados de saúde.

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do World Bank, 2014; PORTADATA, 2014; INE\_PD, 2013;

**III Etapa:** Cálculo do perfil da despesa por sexo/faixa etária para cada ano de projeção com base em alguns cenários de projeção;

**IV Etapa:** Para cada ano de projeção, multiplicamos o número de pessoas projetadas em cada faixa etária/sexo pelo respetivo perfil da despesa por faixa etária/sexo;

**V Etapa:** Para cada ano de projeção, somamos todas as despesas dos grupos para obter despesa pública total projetada com cuidados de saúde.

#### **4.3 - Desenvolvimento do custo unitário (os principais fatores das despesas e da projeção dos cenários de cuidados de saúde)**

Para uma análise clara e objetiva da evolução da despesa com cuidados da saúde foi necessário identificar os fatores de oferta e procura que influenciam o crescimento das despesas públicas em cuidados de saúde (European commission, 2012) nomeadamente:

- a. A estrutura demográfica da população, idade, sexo, estado de saúde da população;
- b. O crescimento e desenvolvimento económico/rendimento nacional;
- c. O progresso da medicina e novas tecnologias;

Tendo em conta esses elementos e as mudanças simuladas da estrutura demográfica, foram definidos três cenários para projetar as despesas com cuidados de saúde em Cabo Verde.

1. **Cenário demográfico** - tenta isolar o efeito do envelhecimento da população sobre os gastos da saúde, com taxas de morbilidade e despesas tecnológicas constantes ao longo do período da projeção;
2. **Cenário da saúde constante** - assume-se que o estado de saúde e o efeito das despesas tecnológicas é constante durante todo o período da projecção;
3. **Cenário da elasticidade-rendimento** – uma abordagem dos possíveis fatores que medem o impacto sobre o crescimento do rendimento face as despesas com



cuidados de saúde. Este impacto pode incorporar efeitos de uma variedade de fatores, tais como: os padrões de vida mais elevados, a qualidade, e o efeito das despesas tecnológicas constantes ao longo do período da projeção.

#### 4.3.1 - Cenário demográfico puro

Este cenário tem como objetivo isolar o efeito do envelhecimento sobre os gastos da saúde, através da taxa de crescimento *per capita* do PIB no ano t, do custo *per capita* de uma pessoa de um determinado sexo/idade no período t-1. Implicitamente este cenário assume que os ganhos na expectativa de vida até 2030 serão gastos em má saúde, ou seja, este é considerado um cenário pessimista (European commission, 2012).

Relativamente a taxa de crescimento do PIB foi utilizado o valor da projeção do PIB do Fundo Monetário Internacional até 2018. A partir de 2018 até 2030 assumiu-se que a taxa de crescimento mantém-se constante (calculado da seguinte forma)<sup>21</sup>:

$$PIB_{2019} = (((PIB_{2018} - PIB_{2017})/PIB_{2017}) \times (PIB_{2018})) + PIB_{2018}$$

Para calcular o valor da projeção da despesa pública em cuidados de saúde, multiplicou-se a população em cada faixa etária/sexo pelo respetivo valor da despesa *per capita* de cada idade/sexo em cada ano de projeção. Este cenário pressupõe que a projeção da despesa pública *per capita* de um determinado sexo/idade, mantendo todo resto constante, progride de acordo com o crescimento do PIB.

Além do rendimento e fatores demográficos, a taxa de crescimento captura o efeito das despesas tecnológicas. Para Smith (2009) as estimativas recentes apontam que, entre 27 – 48% do crescimento das despesas com cuidados de saúde são explicadas pelo efeito tecnológico. Sendo Cabo Verde um país com realidade económica totalmente diferente, pegou-se no valor mínimo considerado no estudo de Smith. A taxa de variação do crescimento médio anual das despesas de saúde pública no período de 2000 - 2010 foi de 4,8% <sup>22</sup> neste caso, considerando o efeito das despesas tecnológicas de 27 % o valor do mesmo é igual à 1,29% das despesas de saúde pública no país. Para

---

<sup>21</sup> Ver o anexo I.

<sup>22</sup> <http://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.PUBL> obtido em 28/8/2014

aplicação do cenário em primeiro lugar calculou-se a despesa *per capita* em um ano da projeção t, usando a seguinte fórmula:

$$C_{g,a,t}^{pd} = C_{g,a,t-1} * (1 + \Delta Y_{pct} + Th) \quad (1)$$

Onde:

$C_{g,a,t}^{pd}$  – Custo *per capita* de uma pessoa de um sexo *g* e idade *a* no período t no cenário demográfico puro;

$C_{g,a,t-1}$  - É o custo *per capita* de uma pessoa de um sexo *g* e idade *a* no período t-1;

Th – É o efeito do crescimento das despesas tecnológicas em Cabo Verde (Th=1,29%) constante ao longo do período da projeção;

$\Delta Y_{pct}$  - É a taxa de variação do crescimento *per capita* do PIB no ano t. Em que essa variação foi calculada da seguinte forma:

$$\Delta Y_{PCT} = \left[ \frac{Y_t}{\sum P_{g,a,t}} - \frac{Y_{t-1}}{\sum P_{g,a,t-1}} \right] / \left( \frac{Y_{t-1}}{\sum P_{g,a,t-1}} \right) \quad (2)$$

Tal que:

$Y_t$  - Representa o valor do PIB no período de projeção t;

$P_{g,a,t}$  - População projetada de um sexo *g* e idade *a* no período t.

Em segundo lugar, para cada ano, o respetivo valor da despesa *per capita* foi multiplicada pela população projetada de cada faixa etária/sexo em cada período da projeção até 2030, usando a seguinte fórmula:

$$S_{g,a,t}^{pd} = C_{g,a,t}^{pd} * P_{g,a,t} \quad (3)$$

Em que:

$S_{g,a,t}^{pd}$  - Representa o gasto em saúde para todas as pessoas de sexo *g* e idade *a* no período t.

Em seguida a despesa pública total resultante em cuidados de saúde foi dividido pelo PIB projetado a fim de obter a percentagem das despesas com cuidados de saúde *per capita* em percentagem do PIB no período 2010-2030:

$$T_t^{pd} = \frac{\sum S_{g,a,t}^{pd}}{Y_t} \quad (4)$$

Onde:

$T_t^{pd}$  - É a relação entre despesa total de saúde em relação ao PIB no ano t calculado de acordo com o cenário demográfico puro.

#### 4.3.2. Cenário da saúde constante

O cenário da saúde constante tem como objetivo capturar o potencial impacto de melhorias no estado de saúde dos idosos. A projeção refletindo apenas mudanças demográficas pode ser pessimista dado que, implicitamente assume que todos os ganhos na expectativa de vida até 2030 seriam gastos em má saúde (European commission, 2012). Ao contrário do cenário pessimista, o cenário saúde constante é inspirado na hipótese do equilíbrio dinâmico<sup>23</sup>, assume-se que o número de anos passados em má saúde permanece constante ao longo do período da projeção, ou seja, todos os ganhos futuros em expectativa de vida são gastos em boa saúde.

A diferença com o cenário demográfico está na forma como foi assumida a idade/sexo e a despesa de saúde *per capita*, usando as projeções da população de referência. Também, ao contrário do cenário demográfico e elasticidade – rendimento (referido mais abaixo), o cenário da saúde constante relativamente a despesa *per capita*, para cada ano de projeção e para cada faixa etária/sexo foi transferido de forma

---

<sup>23</sup> A hipótese do “equilíbrio dinâmico” foi desenvolvida por Manton (1982) e sugere por um lado, análise dos efeitos da redução da taxa de prevalência/incidência de doenças crônicas, por outro lado redução das taxas de mortalidade de doenças que gere a prevalência incapacidades. A evidência sobre as tendências na expectativa de vida saudável é mista. Também vários outros estudos: Dolbhammer e Kytir (2001), Nusselder (2003), Mor (2005), Fries (1980, 1989, 2005), Jagger *et al.*, (2007), Lafortune e Balestat (2007) e Suhrcke *et al.* (2010), confirmam a tendência crescente de expectativa de vida mais saudável, conforme citado por European Commission - Economic Policy committee (2011).

progressiva em proporção direta com os ganhos projetados em idade e ou expectativa de vida para cada faixa etária.

Com constrangimentos na aquisição de dados, a falta de medidas quantificáveis do estado de saúde (morbidade) esta abordagem só é viável com uma suposição de que a despesa *per capita* nas idades mais elevadas é proporcional ao aumento da fragilidade do estado de saúde fraca no final do tempo de vida de uma pessoa. Para a projeção das despesas com cuidados de saúde a população em cada faixa etária/sexo foi multiplicada pela despesa pública *per capita* em cada ano de projeção.

A lógica do cenário da saúde constante implica que, a correção pela expectativa de vida só deve ser feita em adultos. Para Cabo Verde, a idade adulta começa aos 20 anos de idade (INE, 2013), então em termos práticos, assumiu-se que, uma pessoa de 0-19 anos de idade, o custo *per capita* da despesa com cuidados de saúde no cenário constante será sempre o mesmo com o cenário demográfico puro no período de 2010 - 2030, independentemente da expectativa de vida. Por exemplo, a expectativa de vida para um homem de 20 anos de idade em 2010, é esperado um aumento de 7,56 anos em 2030, então o custo de uma pessoa de 20 anos no cenário da saúde constante em 2030 será igual ao custo de uma pessoa de  $(20 - 7,56) = 12,44$  anos no cenário demográfico puro (ver exemplo da tabela 9).

Em termos matemáticos a mudança na expectativa de vida de uma pessoa de sexo e idade em relação ao ano base, neste caso 2010, para cada ano das projeções, usando projeções demográficas do INE - PD (2013) foi calculado da seguinte forma:

$$\Delta LE_{g,a,t,2010} = LE_{g,a,t} - LE_{g,a,2010} \quad (5)$$

Onde:

$\Delta LE_{g,a,t,2010}$  - É o valor adicional da expectativa de vida de uma pessoa de sexo  $g$  e idade  $a$  em relação a uma pessoa de sexo  $g$  e idade  $a$  no ano 2010 por exemplo:

Tabela 4: Exemplo do valor adicional da expectativa de uma pessoa de 0-4 anos

Idade de 0 - 4				
Anos/sexo	Expectativa de vida		Valor adicional ( $\Delta LE_{g,a,t,2010}$ )	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
2010	69,74	79,15	-	-
2020	73,4	80,7	3,66	1,55
2030	77,3	82,4	7,56	3,25

Fonte: Elaboração própria

$LE_{g,a,t}$  – É a expectativa de vida de uma pessoa de sexo  $g$  e idade  $a$  no ano  $t$ ;

$LE_{g,a,2010}$  - É a expectativa de vida de uma pessoa de sexo  $g$  e idade  $a$  em 2010.

Para cada ano  $t$  da projeção efetuada, de acordo com o sexo e idade de uma pessoa, tendo a despesa de saúde *per capita* por sexo/idade de uma pessoa no ano 2010 menos os anos de expectativa de vida que uma pessoa ganhou dá-se o valor da despesa *per capita* atribuído a uma pessoa de sexo/idade até 2030, portanto:

$$C_{g,a,t}^{ch} = C_{g,a^*,t}^{pd} \quad (6)$$

Onde:

$C_{g,a,t}^{ch}$  – Representa a despesa de um indivíduo de sexo  $g$  e idade  $a$  no período  $t$  no cenário da saúde constante;

$C_{g,a^*,t}^{pd}$  – É a despesa (custo) *per capita* atribuída a uma pessoa de sexo  $g$  idade  $a^*$  no ano  $t$  do período de projeção no cenário demográfico puro;

$$a^* = a - \Delta LE_{g,a,t,2010}$$

Tal como no cenário anterior, a despesa de saúde *per capita* foi multiplicado pela população projetada em cada faixa etária para obter a despesa de saúde pública total para cada faixa etária/sexo.

$$S_{g,a,t}^{ch} = C_{g,a,t}^{ch} * P_{g,a,t} \quad (7)$$

Onde:

$S_{g,a,t}^{ch}$  - Representa a despesa de saúde pública para todas as pessoas de sexo  $g$  e idade  $a$  no ano  $t$ ;

Em seguida, a despesa total de saúde pública resultante em cuidados de saúde foi dividida pelo PIB projetado de modo a obter o valor das despesas com cuidados de saúde pública em percentagem do PIB.

$$T_t^{ch} = \frac{\sum S_{g,a,t}^{ch}}{Y_t} \quad (8)$$

Onde:

$T_t^{ch}$  - É a relação entre a despesa total de saúde pública em relação ao PIB no ano  $t$ .

#### 4.3.3 - Cenário elasticidade - rendimento

Na tentativa de obter o efeito das mudanças no rendimento nacional em procura de cuidados de saúde, este cenário captura o efeito através de níveis de vida elevado, satisfação das necessidades básicas, conhecimento médico atualizado, crescimento social, qualidade dos cuidados de saúde e ajuda externa (European Commission - Economic Policy committee, 2011).

Para Getzen T. E. (2000) a elasticidade do rendimento varia consoante a sua análise, sendo que a procura de cuidados de saúde não é um bem de luxo e nem uma necessidade. De acordo com a mesma fonte a elasticidade aparece próximo de zero para uma população com seguros de saúde e maior do que 1,0 quando se fala na elasticidade da despesa nacional de saúde, considerado pela sociedade como um bem de luxo.

European Commission - Economic Policy committee (2011) mostrou através deste cenário, o efeito da procura da elasticidade – rendimento com um valor maior que 1, ou seja,  $\varepsilon = 1,1$  sobre a evolução das despesas de cuidados de saúde.

Este cenário não difere muito do cenário demográfico, pois, a metodologia utilizada para projeção da despesa é o mesmo do cenário demográfico, excepto no cálculo da evolução da despesa pública *per capita* em saúde.

Pois, neste cenário assumiu-se uma elasticidade - rendimento igual a 1,1 em 2010 diminuindo de forma linear até 1 no ano 2030. Depois disso, substituiu-se a equação (1) pela equação (9), de modo que despesa *per capita* de acordo com o sexo/idade no ano t no período da projeção,  $c_{g,a,t}^{ie}$  fosse ajustado para o crescimento do PIB *per capita* com uma elasticidade que varia de 1,1 a 1 em 2030:

$$c_{g,a,t}^{ie} = c_{g,a,t-1} * (1 + \Delta Ypc_t + Th) * \varepsilon_t \quad (9)$$

Em que:

ie - Significa o cenário da elasticidade – rendimento;

$c_{g,a,t-1}$  – É o custo *per capita* de uma pessoa de sexo g idade a no período t-1;

$\Delta Ypc_t$  – É a taxa de crescimento do PIB *per capita* no ano t;

$\varepsilon_t$  – É a elasticidade – rendimento da procura, assumindo a convergência de  $\varepsilon_{2010}$  em 2030 de acordo com a seguinte formulação:

$$\varepsilon_t = \varepsilon_{2010} - (t - 2010) * \frac{\varepsilon_{2010} - \varepsilon_{2030}}{2030 - 2010} \quad (10)$$

No caso específico em que a elasticidade – rendimento da procura converge de 1,1 em 2010 para 1 em 2030, o valor será o seguinte:

$$\varepsilon_t = 1,1 - (t - 2010) * \frac{0,1}{20} \quad (10.a)$$

As outras etapas seguintes são as mesmas que as equações (3) e (4).

## CAPÍTULO V - RESULTADOS DA PROJEÇÃO

A projeção das despesas com cuidados de saúde deve ser interpretado com cautela, já que, ela constitui uma ferramenta analítica útil para aumentar a consciencialização sobre as possíveis tendências futuras das despesas de saúde e do seu impacto na sustentabilidade a longo prazo das finanças públicas.

Este capítulo tem como objetivo mostrar os resultados das projeções das despesas com cuidados de saúde em Cabo Verde, projetadas desde 2010 até 2030. Cabe referir que todas as etapas desenvolvidas neste trabalho foram executadas com o recurso ao *software* Excel 2010 e que, todas as fórmulas aplicadas advêm da metodologia do estudo European Commission - Economic Policy committee (2011).

O efeito dos cenários na projeção das despesas com cuidados de saúde em Cabo Verde, foi analisada com base num conjunto de dados necessários incluindo a despesa pública em cuidados de saúde do país, a despesa pública *per capita* com cuidados de saúde por faixa etária/sexo, a expectativa de vida, as despesas tecnológicas e o crescimento do rendimento *per capita* do país.

### 5.1- Cenário demográfico puro

No cenário demográfico assumiu-se que as despesas com cuidados de saúde *per capita* crescem proporcionalmente com o crescimento do rendimento *per capita* de Cabo Verde<sup>24</sup>, com o efeito das despesas tecnológicas, com todo resto constante. Ainda foi assumido que, sem o efeito do envelhecimento da população a proporção das despesas com cuidados de saúde sobre o crescimento do rendimento *per capita* nacional seria constante. Portanto, a estrutura populacional constitui um fator importante deste cenário, ponderado com outros aspetos, neste caso, o envelhecimento da população, efeito tecnológico e a taxa de crescimento do PIB *per capita* de Cabo Verde.

No ano 2010, o Banco Mundial avaliou um total das despesas com cuidados de saúde em percentagem do PIB em 4,3%, através do cenário demográfico puro este aumentará em 2030 para 5,79%, ou seja, de acordo com este cenário as despesas com

---

<sup>24</sup> Ver o anexo I.



cuidados de saúde pública em Cabo Verde foi projetada para aumentar 1,46 pontos percentuais do PIB.

Na tabela 5 encontra-se sinteticamente, os resultados do cenário demográfico puro<sup>25</sup> tendo como dados de entrada da taxa de variação do PIB *per capita*, pode-se verificar o efeito do envelhecimento da população na figura 8.

Tabela 5 – Cenário demográfico puro – despesas com cuidados de saúde em % do PIB 2010 – 2030

Anos	População	PIB pcp	DCS_%PIB_CV
2010	494084	263755	4,30%
2011	499929	271016	4,29%
2012	505983	274533	4,34%
2013	512173	275266	4,40%
2014	518467	283981	4,47%
2015	524833	293509	4,55%
2016	531239	304499	4,62%
2017	537661	315876	4,70%
2018	544081	327679	4,77%
2019	550483	339981	4,84%
2020	556857	352811	4,92%
2021	563198	366193	5,00%
2022	569509	380150	5,07%
2023	575803	394701	5,14%
2024	582095	409859	5,22%
2025	588401	425638	5,31%
2026	594738	442053	5,39%
2027	601133	459110	5,48%
2028	607625	476801	5,57%
2029	614269	495107	5,66%
2030	621141	513988	5,76%
DCS p.p do PIB		2030 - 2010 = 1,46 p.p	
DCS pcp – Despesas com cuidados de saúde <i>per capita</i> ;			

DCS\_% PIB\_CV - Despesas com cuidados de saúde em % do Produto Interno Bruto em Cabo Verde;

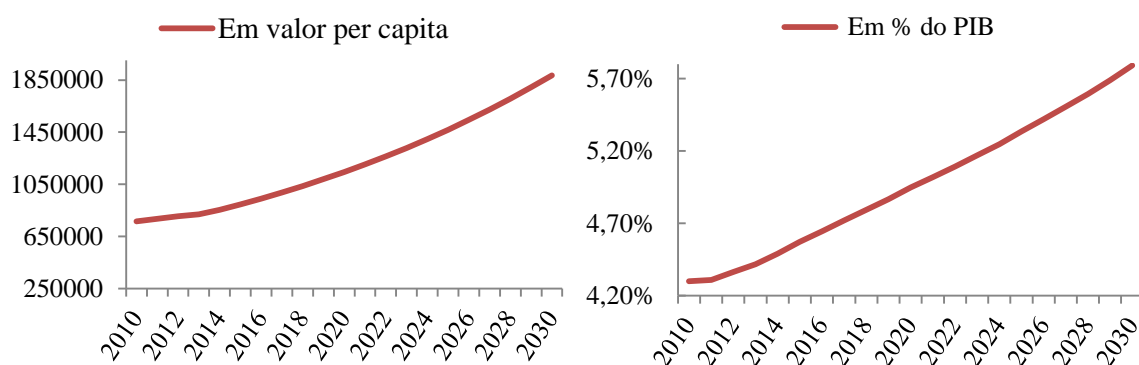
DCS p.p do PIB – Despesas com cuidados de saúde pontos percentuais do PIB.

Fonte: Elaboração própria com base em dados da IMF (2014) e do INE (2013).

<sup>25</sup> Ver o anexo II.

Estes resultados insinuam um aumento das despesas com cuidados de saúde pública em percentagem do PIB. Na figura 8 pode-se ver que este aumento é suportado pela tendência crescente do PIB *per capita* e com o efeito das despesas tecnológicas ao longo do período da projecção. Cabo Verde como um país de rendimento médio, apresenta uma tendência crescente das despesas com cuidados de saúde influenciada pelo crescimento do rendimento, tal como nos países da UE (mesma metodologia embora num contexto económico diferente), Estados Unidos da América, Paquistão, Arábia Saudita e Nigéria.

Figura 8 – Crescimento das despesas com cuidados de saúde em % do PIB – Projeções com cenário demográfico 2010-2030



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE - PD (2013) e European commission (2012).

Esta tendência poderá causar uma pressão sobre as finanças públicas em Cabo Verde e uma maior necessidade de implementação de medidas corretivas, que poderá pôr em causa a sustentabilidade financeira a longo prazo do sistema de saúde no país.

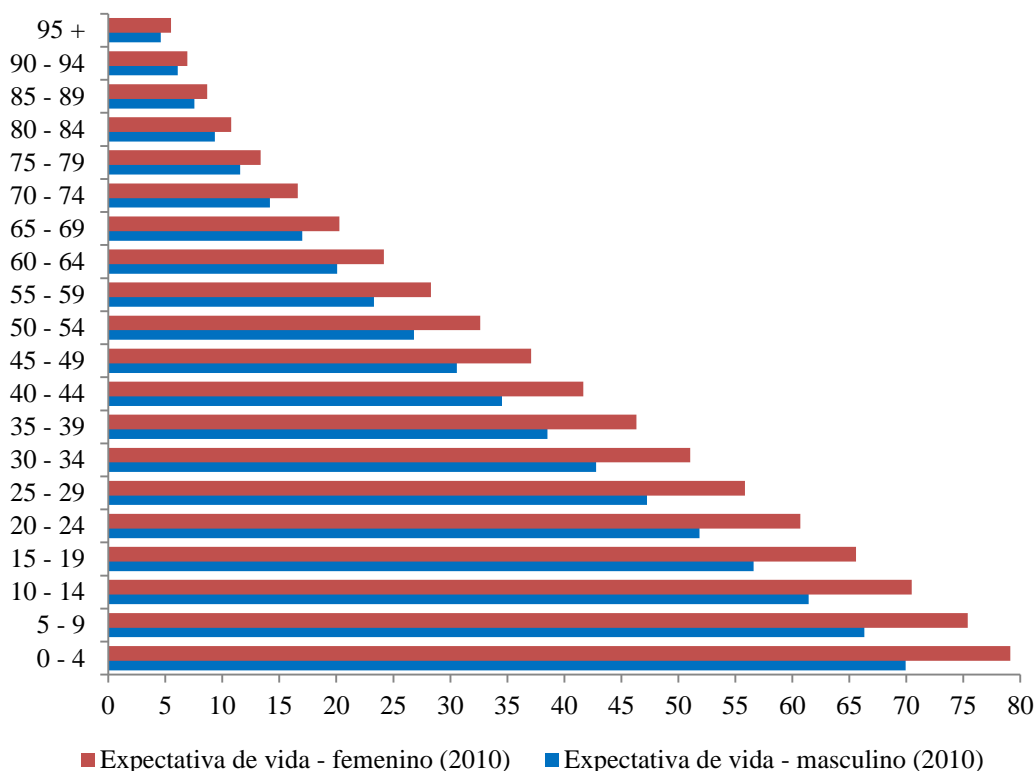
## 5.2 – Cenário da saúde constante

A decomposição da despesa pública *per capita* de saúde pelo remanescente anos de vida necessária ajuda na execução do cenário da saúde constante. Pois, este cenário abraça a ideia de que todos os ganhos futuros na expectativa de vida são gastos em boa saúde.

A expectativa de vida em Cabo Verde no ano 2010 é de 69,74 masculino e 79,15 feminino. A figura 9 mostra o esquema da expectativa de vida por faixa etária/sexo em 2010, os resultados da aplicação do método de *Sullivan* indicam um aumento da

expectativa de vida masculino para 77,3 e feminino para 82,4 em 2030<sup>26</sup>. Dados esses que para além de justificar a importância do cenário da saúde constante ajudam na aplicabilidade do mesmo.

Figura 9 - Expectativa de vida da população cabo-verdiana por faixa etária e sexo em 2010



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE - PD (2013).

A projeção das despesas com cuidados de saúde, neste cenário tem por detrás a hipótese do equilíbrio dinâmico. Inicialmente as despesas *per capita* foram calculadas conforme está definido na equação (6), usando o mesmo sistema de indexação do cenário anterior, onde foi inserido o efeito das despesas tecnológicas e a taxa da variação do crescimento do rendimento *per capita*, pois, com as mudanças na expectativa de vida, as despesas com cuidados de saúde em percentagem do PIB em Cabo Verde também crescem em mesma proporção que o rendimento *per capita* e com a expectativa de vida conforme a tabela 6.

<sup>26</sup> Ver o anexo IV e V.

Tabela 6: Cenário da saúde constante - despesa com cuidados de saúde pública em % do PIB (%\_DCS\_PIB) e em valor *per capita* - 2010-2030

Anos	%_DCS_PIB	Em valor <i>per capita</i>	EXP_POP
2010	4,30%	767080	74,4
2011	4,30%	784893	74,6
2012	4,34%	801802	74,9
2013	4,38%	811420	75,1
2014	4,43%	843970	75,4
2015	4,49%	879396	75,7
2016	4,55%	921033	75,9
2017	4,60%	963160	76,2
2018	4,65%	1007202	76,5
2019	4,70%	1054195	76,8
2020	4,75%	1102747	77,1
2021	4,80%	1153727	77,4
2022	4,84%	1207254	77,7
2023	4,90%	1264384	77,9
2024	4,94%	1323361	78,2
2025	5,00%	1385186	78,5
2026	5,06%	1452144	78,7
2027	5,11%	1520058	79,0
2028	5,17%	1591039	79,3
2029	5,23%	1666366	79,6
2030	5,30%	1743452	79,9
DCS p.p do PIB		2030 - 2010 = 1 p.p	

DCS\_%PIB\_CV – Despesas com cuidados de saúde em percentagem do PIB;  
EXP\_POP – expectativa de vida da população

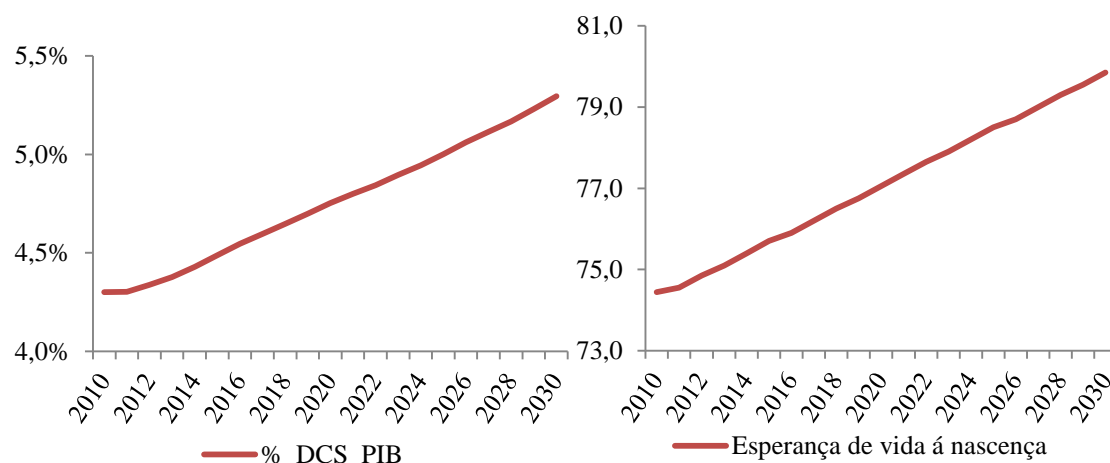
Fonte: Elaboração própria - INE - PD (2013); European commission (2012).

O efeito do envelhecimento sobre o crescimento das despesas neste cenário aumenta, ilustrando como as mudanças no estado de saúde pode ter impacto sobre as despesas com cuidados de saúde em Cabo Verde. O aumento da expectativa de vida faz com que as despesas totais de saúde pública aumentam ao longo do período da projeção (figura 6). Neste cenário as despesas com cuidados de saúde em percentagem do PIB aumentam de 4,3% em 2010 para 5,3% em 2030 o que torna crucial e ou necessária manter as despesas com cuidados de saúde sob controlo no futuro<sup>27</sup>. Na figura 11

<sup>27</sup> Ver o anexo VI.

verifica os ganhos claros na expectativa de vida da população cabo-verdiana face a tendência crescente das despesas com cuidados de saúde em percentagem do PIB.

Figura 10 - Nível de despesa (% \_ DCS \_ PIB) face a evolução da expectativa de vida da população (EXP\_POP) em Cabo Verde no período 2010-2030



Fonte: Elaboração própria - INE - PD (2013).

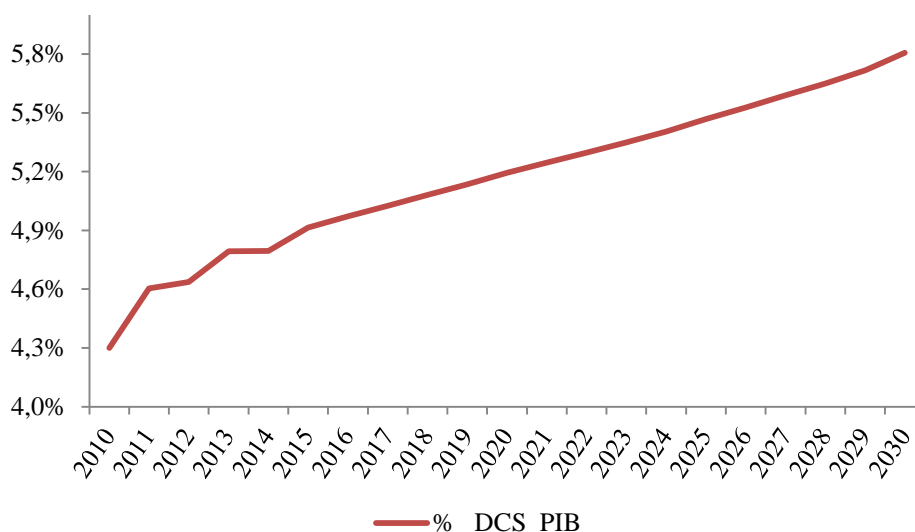
Após aplicação da equação (6) e (7) pode-se dizer que a tendência crescente das despesas com cuidados de saúde está associado, as mudanças na expectativa de vida em relação ao ano base e ao aumento da taxa de variação do rendimento *per capita* no país.

Alterações na estrutura demográfica e o efeito do envelhecimento sobre o crescimento da despesa de saúde pública aumentam 1 p.p. do PIB em 2030 e sem querer comparar esses dados, já que foi aplicado a mesma metodologia, isto também é visível em alguns países da União Europeia excepto a Bélgica e a Bulgária no estudo European commission (2012). Portanto, para o governo e os decisores políticos melhorar o controlo futuro das despesas com cuidados de saúde é necessário desenvolver melhorias no estado da saúde da população cabo-verdiana com uma longevidade saudável.

### 5.3 – Cenário de elasticidade - rendimento

O cenário de elasticidade – rendimento<sup>28</sup> aborda inicialmente uma elasticidade – rendimento de 1,1 (2010) diminuindo progressivamente para 1 no último ano da projeção (2030), com as mudanças no rendimento, nas variáveis macroeconómicas e o com efeito tecnológico constante ao longo do período da projeção, justificam um aumento das despesas com cuidados de saúde de 4,3% em 2010 para 5,81% em 2030 (figura 11).

Figura 11 – Evolução das despesas com cuidados de saúde em % do PIB de Cabo Verde (%\_DCS\_PIB\_CV) – projeções com o cenário elasticidade – rendimento



Fonte: Elaboração própria - INE - PD (2013); European commission (2012)

Tendo em conta este cenário, as despesas com cuidados de saúde, inicialmente poderá ser elevado em relação ao ano base, ou seja na diferença do ano 2010 – 2011 é de 0,3 p.p. do PIB. O cenário demográfico assume que as despesas com cuidados de saúde crescem em função do rendimento nacional *per capita*, no entanto, sem o efeito do envelhecimento da população a proporção da despesa em cuidados de saúde em percentagem do rendimento nacional seria constante (European commission, 2012). Pois, uma forma de desenvolver essa questão seria a de assumir que as tendências das despesas com cuidados de saúde superaram a taxa de crescimento do rendimento.

<sup>28</sup> Ver o anexo VII e VIII.

Em Cabo Verde, através da aplicação do cenário elasticidade – rendimento verifica-se um crescimento das despesas com cuidados de saúde de 1,51 p.p. do PIB no período da projeção e um aumento do nível das despesas de saúde *per capita* ao longo do período da projeção (tabela 7).

Tabela 7 - Cenário elasticidade – rendimento - despesa total da saúde pública em % do PIB e em valor *per capita* 2010-2030

Anos	DCS_%PIB_CV	Em valor <i>per capita</i>	Et
2010	4,30%	767080	1,100
2011	4,60%	839953	1,095
2012	4,64%	856795	1,090
2013	4,79%	888557	1,085
2014	4,80%	909089	1,080
2015	4,91%	962311	1,075
2016	4,97%	1006058	1,070
2017	5,03%	1051686	1,065
2018	5,08%	1099366	1,060
2019	5,13%	1149375	1,055
2020	5,19%	1201850	1,050
2021	5,25%	1256926	1,045
2022	5,30%	1314728	1,040
2023	5,35%	1375366	1,035
2024	5,40%	1438943	1,030
2025	5,47%	1505559	1,025
2026	5,53%	1575322	1,020
2027	5,59%	1648306	1,015
2028	5,65%	1724546	1,010
2029	5,72%	1804031	1,005
2030	5,81%	1891444	1,000
DCS p.p do PIB		2030 - 2010 = 1,51 p.p	

Et – elasticidade \_rendimento;

DCS\_%PIB\_CV – Despesas com cuidados de saúde em percentagem do PIB em Cabo Verde;

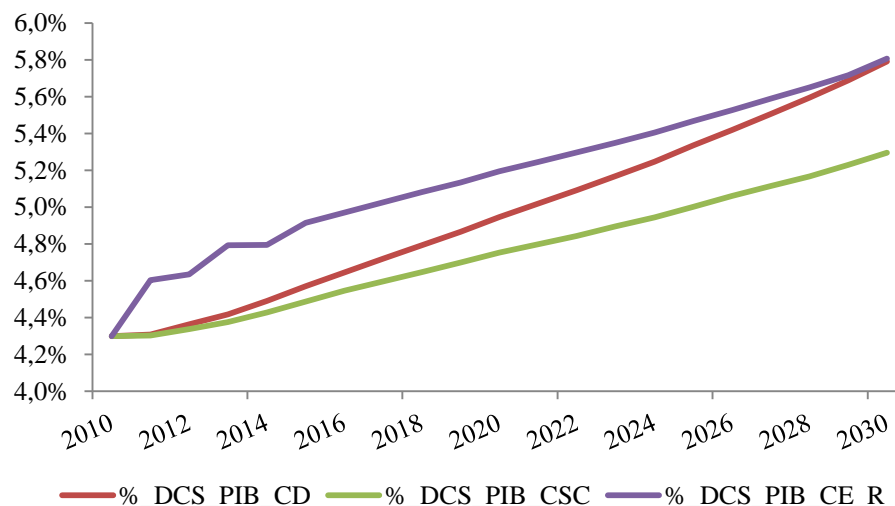
Fonte: Elaboração própria - INE - PD (2013); European commission (2012)

## 5.4 – Análise conjunta dos cenários

A análise conjunta<sup>29</sup> dos cenários baseados no crescimento do rendimento, expectativa de vida, as despesas tecnológicas e os fatores não demográficos, em comparação com o cenário demográfico puro permite tirar algumas conclusões.

Em primeiro lugar, através da figura 12 verifica-se que todos os cenários utilizados para projeção apontam para um aumento das despesas de saúde pública no ano 2030, ou seja, a despesa com cuidados de saúde em Cabo Verde é projetada para ser em média mais 1,33 p.p. do PIB em relação ao ano base.

Figura 12: Tendência crescente das despesas com cuidados de saúde em percentagem do PIB - análise conjunta



%\_DCS\_PIB\_CD – Despesa com cuidados de saúde percentagem do PIB - cenário demográfico;  
%\_DCS\_PIB\_CSC - Despesa com cuidados de saúde percentagem do PIB - cenário da saúde constante;  
%\_DCS\_PIB\_CE\_R - despesa com cuidados de saúde percentagem do PIB, cenário elasticidade\_rendimento

Fonte: Elaboração própria - INE - PD (2013); European commission (2012)

Em segundo lugar apesar das diferenças entre o cenário elasticidade – rendimento e o cenário demográfico puro no final da projecção, no valor de 0,02 p.p. do PIB (tabela 8), considerou-se que, para além dos resultados apresentados no cenário elasticidade – rendimento influenciados pelo crescimento do rendimento e pelo efeito constante do crescimento das despesas tecnológicas, também este cenário, aponta um

<sup>29</sup> Ver o anexo IX.



potencial impacto dos fatores não demográficos sobre as despesas com cuidados de saúde, nomeadamente a qualidade dos cuidados de saúde, satisfação das necessidades básicas e do conhecimento médico atualizado.

Tabela 8 - Nível de despesa em proporção do PIB 2030-2010 - análise conjunta

Cenários	Nível de despesa em proporção do PIB 2030- 2010	Diferença dos cenários com o cenário demográfico
Cenário demográfico	1,46 p.p.	-
Cenário saúde constante	1 p.p.	-0,46
Cenário elasticidade - rendimento	1,51 p.p.	0,02

Fonte: Elaboração própria - INE - PD (2013); European commission (2012)

Em relação ao cenário de saúde constante é referir que existe uma relação direta entre a expectativa de vida e despesas com cuidados de saúde em Cabo Verde, o que justifica o valor deste cenário com o cenário demográfico puro. Através do exemplo na tabela 9, verificar-se que o custo *per capita* diminui com as mudanças na expectativa de vida, pois, este resultado vai de encontro ao que seria esperado, na medida em que a aplicabilidade do cenário da saúde constante justifica os anos adicionais como anos de vida saudável.

Tabela 9: Efeito da mudança na expectativa de vida de uma pessoa no cenário da saúde constante

		2010		2020		2030	
		M	F	M	F	M	F
Cenário da Saúde Constante							
Idade	20	20	20	20	20	20	20
C_PCP	5791	7721	7060	10628	8859	15904	
Cenário Demográfico puro							
Idade	20	20	20	20	20	20	20
C_PCP	5791	7721	8641	11521	14243	18990	

M – masculino; F – feminino; C\_PCP – custo *per capita*.

Fonte: Elaboração própria - INE - PD (2013); European commission (2012)

Portanto, o custo *per capita* de uma pessoa de sexo masculino e feminino de 20 anos de idade no ano 2020 do cenário da saúde constante é igual a uma pessoa de sexo masculino de idade 16,34 e feminino 18,45 e em 2030 para sexo masculino 12,44 e 16,75 para masculino e feminino respetivamente do cenário demográfico puro.

Durante 20 anos (2010-2030) da projeção, a estrutura da população, a taxa de crescimento do rendimento, o aumento da expectativa de vida e as despesas tecnológicas, aumentaram as despesas com cuidados de saúde em percentagem do PIB de 4,3% para, 5,79% no cenário demográfico, 5,30% no cenário da saúde constante e 5,81 no cenário elasticidade-rendimento, conforme a figura 12. Portanto, em média a projeção das despesas com cuidados de saúde em Cabo Verde tendo em conta esses três cenários, denota-se um crescimento médio contínuo das despesas com cuidados de saúde em percentagem do PIB de 4,3 % em 2010 para 5,63% em 2030.

## CAPÍTULO VI – CONCLUSÃO

A presente dissertação teve como propósito a análise dos fatores que influenciam o crescimento da procura de cuidados de saúde em Cabo Verde e traçar as projeções da evolução das despesas públicas em cuidados de saúde no país. Os objetivos, foram alcançados, porém, teve-se que contornar vários constrangimentos relativamente à aquisição de dados, sobre as despesas com cuidados de saúde *per capita* no país, a esperança média de vida por faixa etária e sexo, as taxas de mortalidade e de outros desenvolvidos neste trabalho.

Nas análises efetuadas no terceiro capítulo, as despesas com cuidados de saúde em Cabo Verde levam a concluir que o sistema de saúde cabo-verdiano é adaptado ao modelo de estado de bem-estar social, tendencialmente gratuito.

Por conseguinte, considera-se oportuno referir que, apesar de várias conquistas e melhorias no sistema de saúde, com resultados significativos do sistema nacional e a nível do continente o sistema de financiamento do setor da saúde em Cabo Verde não está isento de pressões e nem desafios de médio e longo prazo. Reportou-se, ainda aos achados de Jiménez (2013) que revelam, a existência de vários desafios para o governo de Cabo Verde, no sentido de identificar e provar novas fontes de financiamento que permitam eliminar o diferencial financeiro.

A tendência crescente das despesas com cuidados de saúde levanta preocupações sobre a sua sustentabilidade de médio longo prazo aos decisores políticos cabo-verdianos, sendo que nos países da CEDEAO, Cabo Verde apresenta um nível de despesa de saúde *per capita* mais elevado. Também a nível nacional a despesa de saúde pública apresenta em 2010 uma despesa de saúde de 4,3%, e com o envelhecimento da população, o crescimento do rendimento *per capita*, o efeito tecnológico e a estrutura demográfica as projeções apontam em média um aumento de 5,30% em 2030.

O cenário demográfico assume que a despesa com cuidados de saúde *per capita* cresce em linha com o crescimento do rendimento *per capita*. Este cenário é pessimista, sabendo que considera o efeito do envelhecimento. Todos os anos ganhos na expectativa de vida são gastos em má saúde, e caso contrário sem o efeito do

envelhecimento a despesa de saúde em proporção do crescimento do rendimento seria constante. Porém, este cenário pode sobrestimar a despesa de saúde sobre o crescimento do rendimento sendo possível justificar através do cenário otimista. Pois, o cenário otimista justifica os anos adicionais como anos de vida saudável.

Portanto, de acordo com aplicabilidade do cenário constante da saúde o peso da despesa adicional do envelhecimento da população diminui 0,46 p.p do PIB em relação ao cenário demográfico puro. O crescimento claro da expectativa de vida do homem e da mulher cabo-verdiana, justifica um aumento da despesa de cuidados com a saúde de 1 p.p. do PIB no país relativamente à 2030 menos 2010. Também, pegando do estudo de base podemos ver que, tal como em Cabo Verde, apesar de serem economias diferentes, nos países da União Europeia excepto na Bélgica e na Bulgária a expectativa de vida aumenta e as despesas com cuidados de saúde em proporção do PIB *per capita* também aumentam.

O crescimento do rendimento e da expectativa de vida da população, em consonância com o cenário elasticidade – rendimento com uma elasticidade 1,1 no ano 2010 adiciona um extra 1,51 p.p. do PIB para as despesas com cuidados de saúde em Cabo Verde no ano 2030.

A partir do desenvolvimento do custo unitário, na projeção dos cenários de cuidados de saúde conclui-se que, em ambos cenários o crescimento das despesas públicas em cuidados de saúde em Cabo Verde tendem a aumentar. Portanto, essa tendência crescente das despesas em saúde, reforça a ideia de que as decisões políticas no sentido de melhorar a qualidade de cuidados de saúde no país continua a ter um grande foco no envelhecimento da população, sendo os idosos uns dos maiores consumidores de cuidados de saúde em Cabo Verde.

O cenário da saúde constante constitui uma justificativa para o governo de Cabo Verde promover um aumento da longevidade apostando em anos de vida mais saudáveis, concertando as políticas que permitem planificar com antecipação do aumento das doenças crónicas.

A necessidade de promover em Cabo Verde mais serviços, cuidados nas comunidades e menos institucionalização por forma a garantir uma longevidade das

pessoas com qualidade e saudável. Pois, denota-se ainda uma necessidade do governo de Cabo Verde e as organizações competentes trabalharem no sentido de sensibilizar e de cultivar uma mudança de atitude das pessoas em relação a sua própria saúde.

A projeção das despesas com cuidados de saúde, também mostra o impacto positivo do crescimento do rendimento a longo prazo na procura de cuidados de saúde, o que justifica uma pressão sobre a economia cabo-verdiana no sentido de: fornecer mais serviços de saúde, promover a eficiência, cobertura total, melhorias na qualidade, manter e garantir a sua sustentabilidade no longo prazo.

O aumento das despesas com cuidados de saúde em Cabo Verde apontada pelos cenários da projeção, justificam o aumento das pressões sobre o financiamento público de cuidados de saúde no país. Com toda essa pressão, é provável que o financiamento das despesas de saúde pública continue a ser o principal e a despesa privada poderá ser melhorada mas com um carácter complementar.

Contudo, há uma necessidade de melhorar a participação, no longo prazo, das famílias cabo-verdianas, as instituições seguradoras no sentido de cumprir as suas próprias condições de sustentabilidade económica, pelo crescimento da despesa em saúde *per capita*. E ainda, a necessidade de criação de uma base de dados sobre as despesas com cuidados de saúde *per capita* por sexo e faixa etária de modo a facilitar a execução de mais trabalhos e ou relatórios que ajuda melhor na análise comportamental da procura e oferta de cuidados com saúde em Cabo Verde.

## BIBLIOGRAFIA

- Akram, N., Padda, I., e Khan, M. (2008), “The long term impact of health on economic growth in Pakistan”. *The Pakistan Development Review*: pp. 487-500.
- Alhowaish, A. K. (2014), “Healthcare spending and economic growth in Saudi Arabia: A Granger Causality Approach”. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 5.
- Amaral, I., 1964. Santiago de Cabo Verde: A terra e os homens. 2ª Série ed. Lisboa: Memórias da Junta de Investigação do Ultramar.
- Arrow, K. J. (1963), “Uncertainty and the welfare economics of medical care”, *The American Economic Review* 53: pp. 941-973.
- Bakare, A. S., e Sanmi, O. (2011), “Health care expenditure and economic growth in Nigeria: An empirical study”, *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences* (JETEMS).
- Barros, P. P. (1998), “The black box of health care expenditure growth determinants”, *Health Economics* 7: pp. 533-544.
- Barros, P. P. (2009), *Economia da saúde: Conceitos e comportamentos* (2ª ed.). Coimbra: Almedina; ISBN 978-972-40-3727-1.
- Barros, P. P. (2013), *Economia da saúde - Conceitos e comportamentos* (3ª ed.). Coimbra, Portugal: Almedina; ISBN 978-972-40-5374-5.
- Bukenya, J. (2009), “Do fluctuations in health expenditure affect economic growth?”, *The Open Economics Journal*, 2,31-38.
- Carey, D. (1999), “Coping with population ageing in Austrália” OECD Economics Department Working Papers. Nº. 217. Paris:
- Chaves, M. (1980), *Saúde e sistemas*. Rio de Janeiro: FGV.

- Cuckelr, G., Sisko, A., Keehan, S., Smith, S., Madison, A., Wolfe, J., e Stone, D. (2013), National health expenditure projections, 2012-22: Slow growth until coverage expands and economy improves. Obtido em 12 de Maio de 2014, de health affairs: [http://healthaffairs.org/1340\\_reprints.php](http://healthaffairs.org/1340_reprints.php).
- Delgado, A. P. (2009), Políticas de saúde em Cabo Verde na década de 1980-1990 - Experiência de construção de um sistema nacional de saúde (Vol. 2). Praia - Cabo Verde.
- Dias, O.P. (2010), Uma análise compreensiva da reforma do sistema de saúde de Cabo Verde: Identificando as perspectivas de futuro na opinião dos principais atores; Dissertação de Mestrado; Recife; Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães da Fundação Oswaldo Cruz.
- EHEMU – European health expectancy monitoring unit. (2007), “Health expectancy calculation by the Sullivan method: Apractical guide”, France.
- European Commission - Economic Policy committee. (2011), ”The 2012 Ageing report: underlying assumptions and projection methodologies”, *European Economy*: pp. 208-232.
- European commission. (2012), "The 2012 Ageing report: Economic burdgetary projections for the 27 member states (2010 - 2060) ". UE: *European Economy*.
- Francisco, M. (2005), O Ambiente macroeconómico: Restrições e oportunidades - Oficina de trabalho sobre desenvolvimento de políticas de recursos humanos. Sadton - África do Sul.
- Fries, J. F. (1980), “Ageing, natural death, and the compression of morbidity”, *The New England Journal of Medicine*: 303, 130-135.
- Fries, J. F. (1989) “The compression of morbidity: near or far? Milbank Memorial Fund Quarterly”, *The New England Journal of Medicine*: 67, 208-232.
- Furtado, C. (2008), Governação do sistema de saúde em Cabo Verde. Cabo Verde: Organização Mundial Saúde – INE - CV.

- Getzen, T. E. (1992), “Population ageing and the growth of health expenditures”, *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 98-104.
- Getzen, T. E. (2000), “Health care is an individual necessity and a national luxury: applying multilevel decision models to the analysis of health care expenditures”: *Journal of Health Economics*: 259-270.
- IMF. (2012), “The economics of public health care reform in advanced and emerging economies. Washington, D.C.” - International Monetary Fund: Benedict Clements, David Coady, and Sanjeev Gupta.
- IMF. (2014), Relatório para países e indivíduos selecionados. Obtido em 29 de Abril de 2014, de International Monetary Fund: [http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2014/01/weodata/weorept.aspx?pr.x=53&pr.y=6&sy=2012&ey=2019&sc1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=624&s=NGDP\\_RPCH%2CNGDP&grp=0&a](http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2014/01/weodata/weorept.aspx?pr.x=53&pr.y=6&sy=2012&ey=2019&sc1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=624&s=NGDP_RPCH%2CNGDP&grp=0&a).
- INE; MS; MI. (2008), Segundo inquérito demográfico e de saúde reprodutiva - IDSR-II, 2005. Cabo Verde: Calverton, Maryland, USA: INE.
- INE (2010), Contas nacionais de saúde 2008-2009. Cabo Verde. Praia: Ministério de Saúde e Organização Mundial da Saúde.
- INE (2013), Portal do Instituto Nacional de Estatística. Obtido em 19 de Maio de 2014, de Desemprego: <http://www.ine.cv/desemprego/def.aspx?i=3>.
- INE - PD (2013), Projeções demográficas de Cabo Verde 2010-2030. Obtido em 13 de Janeiro 2014: <http://www.ine.cv/publicacoes/field.aspx?t=Projec%C3%A7%C3%B5es+Demogr%C3%A1ficas+de+Cabo+Verde+2010-2030>.
- INE – CNS (2014), Contas nacionais da saúde 2010-2011. Cabo Verde: Instituto Nacional de Estatística.
- Jiménez, J. P. (2013), Estratégia de financiamento do setor saúde cabo-verdiano. Genebra: Bureau Internacional do Trabalho, Departamento de Segurança Social, Programa Estratégias e Técnicas Contra Exclusão Social e a Pobreza.



- Kalache, A., veras, R., e Ramos, L. R. (1987), “O envelhecimento da população mundial. Um desafio novo”, *Rev. Saúde pública*: 21: 200 -10.
- Mejhert, M., lindgren, P., Schill, O., Edner, M., Persson, H., e Kahan, T. (2013) “Long term health care consumption and cost expenditure in systolic heart failure”, *European Journal of Internal Medicine*: 260-265.
- Ministério da Saúde. (2007), Relatório estatístico -2006. Praia, Cabo Verde.
- Ministério da Saúde. (2008), Relatório estatístico - 2007. Praia, Cabo Verde.
- Ministério da Saúde. (2011), Relatório estatístico - 2010. Praia, Cabo Verde.
- Ministério da Saúde. (2012), Plano Nacional de Desenvolvimento Sanitário 2012-2016. Governo de Cabo Verde, Praia.
- MS. (2012), Missão. Obtido em 27 de Dezembro de 2013, de Ministério da saúde: <http://www.minsaude.gov.cv/index.php/ministerio/missao>.
- Newhouse, J. P. (1977), “Medical - care expenditure: A cross-national survey”, *The Journal of Human Resources*: 12, 115-125.
- Newhouse, J. P. (1992), “Medical care costs: How much welfare loss?”, *The Journal of Economic Perspectives*: pp. 3-21.
- Nutbeam, D. (1998), “Healt promotion glossary”, *Health Promotion International*: pp. 13.
- OECD. (2012), Health at a Glance: Europe 2012. Obtido em 11 de Maio de 2014, de Health at a Glance: Europe: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264183896-en>.
- OMS. (1987), Evaluation de la stratégie de la santé pour tous d’ici a l’an 2000: Septième rapport sur la situation sanitaire dans le monde. Geneve.
- OMS. (2012), "Envelhecimento e saúde" - Organização Mundial da Saúde. Envelhecimento e saúde. Praia, Cabo Verde.

- Palangkaraya, A., e Yong, J. (2009), "Population ageing and its implications on aggregate health care demand: empirical evidence from 22 OECD countries", *International Journal of Health Care Finance and Economics*: pp. 9 (4), 391-402.
- PEA. (2012), Perspetivas económicas em África 2012 - Cabo Verde. Obtido em 14 de Maio de 2014: [www.africaneconomicoutlook.org](http://www.africaneconomicoutlook.org).
- Piola, S. F., e Vianna, S. M. (2002), Economia da saúde: Conceito e contribuição para a gestão da saúde (3ª edição ed.). Brasília, Brasil.
- PORTADATA. (2014), Despesa com cuidados de saúde em % do PIB na Europa. Obtido em Maio de 2014, de PORTADATA - base de dados Portugal contemporâneo: <http://www.pordata.pt/Europa/Despesa+em+cuidados+de+saude+em+percentagem+do+PIB-1962>.
- Smith, S., Newhouse, j., e Freeland, M. (2009), "Income, insurance, and technology: Why does health spending outpace economic growth?", *Health Affairs*: 1276-1284.
- Sulku, S. N., e Caner, A. (2011), "Health care expenditures and gross domestic product: The Turkish Case", *Eur J Health Econ*: pp. 29-38.
- World Bank. (2014), Cape Verde. Obtido em 20 de Maio de 2014, the World Bank/ Working for a free of poverty: <http://data.worldbank.org/indicator>.
- World Bank. (2014), Despesas de saúde pública (% do total das despesas de saúde). Obtido em Fevereiro de 2014, the World Bank: <http://data.worldbank.org/indicator/sh.xpd.publ>.

## ANEXOS

### Anexo I – Crescimento do rendimento e do PIB *per capita* 2010-2030.

Anos	População total	PIB em bilhões de escudos de Cabo Verde	PIB <i>per capita</i>
2010	494084	130,317	263755
2011	499929	135,489	271016
2012	505983	138,909	274533
2013	512173	140,984	275266
2014	518467	147,235	283981
2015	524833	154,043	293509
2016	531239	161,762	304499
2017	537661	169,834	315876
2018	544081	178,284	327679
2019	550483	187,154	339981
2020	556857	196,465	352811
2021	563198	206,239	366193
2022	569509	216,499	380150
2023	575803	227,270	394701
2024	582095	238,577	409859
2025	588401	250,446	425638
2026	594738	262,906	442053
2027	601133	275,986	459110
2028	607625	289,716	476801
2029	614269	304,129	495107
2030	621141	319,259	513988

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e IMF (2012)

## Anexo II – Projeção da despesa saúde - cenário demográfico 2010 -2030

	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
Idade	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0-4	28 815	24 973	29 527	25 590	30 291	26 253	30 763	26 661	32 134	27 849	33 627	29 143	35 320	30 610
5-9	9 605	5 763	9 842	5 905	10 097	6 058	10 254	6 153	10 711	6 427	11 209	6 725	11 773	7 064
10-14	5 763	7 684	5 905	7 874	6 058	8 078	6 153	8 204	6 427	8 569	6 725	8 967	7 064	9 419
15-19	5 763	6 147	5 905	6 299	6 058	6 462	6 153	6 563	6 427	6 855	6 725	7 174	7 064	7 535
20-24	5 763	7 684	5 905	7 874	6 058	8 078	6 153	8 204	6 427	8 569	6 725	8 967	7 064	9 419
25-29	5 763	8 068	5 905	8 268	6 058	8 482	6 153	8 614	6 427	8 998	6 725	9 415	7 064	9 889
30-34	5 763	9 605	5 905	9 842	6 058	10 097	6 153	10 254	6 427	10 711	6 725	11 209	7 064	11 773
35-39	7 684	9 605	7 874	9 842	8 078	10 097	8 204	10 254	8 569	10 711	8 967	11 209	9 419	11 773
40-44	9 605	9 605	9 842	9 842	10 097	10 097	10 254	10 254	10 711	10 711	11 209	11 209	11 773	11 773
45-49	10 181	10 565	10 433	10 827	10 703	11 107	10 870	11 280	11 354	11 782	11 881	12 330	12 480	12 951
50-54	13 447	15 368	13 779	15 748	14 136	16 155	14 356	16 407	14 996	17 138	15 692	17 934	16 482	18 837
55-59	19 210	13 447	19 685	13 779	20 194	14 136	20 509	14 356	21 423	14 996	22 418	15 692	23 546	16 482
60-64	21 131	17 289	21 653	17 716	22 214	18 175	22 560	18 458	23 565	19 280	24 659	20 176	25 901	21 192
65-69	23 052	21 131	23 622	21 653	24 233	22 214	24 611	22 560	25 707	23 565	26 901	24 659	28 256	25 901
70-74	26 894	24 973	27 559	25 590	28 272	26 253	28 712	26 661	29 992	27 849	31 385	29 143	32 965	30 610
75-79	28 815	26 894	29 527	27 559	30 291	28 272	30 763	28 712	32 134	29 992	33 627	31 385	35 320	32 965
80-84	36 499	36 883	37 401	37 795	38 369	38 773	38 967	39 377	40 703	41 132	42 594	43 042	44 738	45 209
85-89	40 341	40 341	41 338	41 338	42 408	42 408	43 068	43 068	44 988	44 988	47 077	47 077	49 447	49 447
90-94	42 262	42 262	43 307	43 307	44 428	44 428	45 119	45 119	47 130	47 130	49 319	49 319	51 802	51 802
95+	40 341	38 420	41 338	39 370	42 408	40 389	43 068	41 018	44 988	42 845	47 077	44 835	49 447	47 093

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e European commission (2012) - M – Masculino e F – Feminino

Continuação (anexo II)

	2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
Idade	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0-4	37 095	32 149	38 959	33 765	40 925	35 468	42 997	37 264	45 182	39 158	47 487	41 156	49 918	43 262
5-9	12 365	7 419	12 986	7 792	13 642	8 185	14 332	8 599	15 061	9 036	15 829	9 497	16 639	9 984
10-14	7 419	9 892	7 792	10 389	8 185	10 913	8 599	11 466	9 036	12 049	9 497	12 663	9 984	13 311
15-19	7 419	7 914	7 792	8 311	8 185	8 731	8 599	9 173	9 036	9 639	9 497	10 131	9 984	10 649
20-24	7 419	9 892	7 792	10 389	8 185	10 913	8 599	11 466	9 036	12 049	9 497	12 663	9 984	13 311
25-29	7 419	10 387	7 792	10 909	8 185	11 459	8 599	12 039	9 036	12 651	9 497	13 296	9 984	13 977
30-34	7 419	12 365	7 792	12 986	8 185	13 642	8 599	14 332	9 036	15 061	9 497	15 829	9 984	16 639
35-39	9 892	12 365	10 389	12 986	10 913	13 642	11 466	14 332	12 049	15 061	12 663	15 829	13 311	16 639
40-44	12 365	12 365	12 986	12 986	13 642	13 642	14 332	14 332	15 061	15 061	15 829	15 829	16 639	16 639
45-49	13 107	13 601	13 766	14 285	14 460	15 006	15 192	15 766	15 964	16 567	16 779	17 412	17 638	18 303
50-54	17 311	19 784	18 181	20 778	19 098	21 826	20 065	22 932	21 085	24 097	22 161	25 327	23 295	26 623
55-59	24 730	17 311	25 973	18 181	27 283	19 098	28 665	20 065	30 122	21 085	31 658	22 161	33 278	23 295
60-64	27 203	22 257	28 570	23 376	30 011	24 555	31 531	25 798	33 134	27 109	34 824	28 492	36 606	29 951
65-69	29 676	27 203	31 168	28 570	32 740	30 011	34 397	31 531	36 146	33 134	37 990	34 824	39 934	36 606
70-74	34 622	32 149	36 362	33 765	38 196	35 468	40 130	37 264	42 170	39 158	44 322	41 156	46 590	43 262
75-79	37 095	34 622	38 959	36 362	40 925	38 196	42 997	40 130	45 182	42 170	47 487	44 322	49 918	46 590
80-84	46 987	47 481	49 349	49 868	51 838	52 384	54 463	55 036	57 231	57 833	60 151	60 784	63 229	63 895
85-89	51 933	51 933	54 543	54 543	57 295	57 295	60 196	60 196	63 255	63 255	66 482	66 482	69 885	69 885
90-94	54 406	54 406	57 140	57 140	60 023	60 023	63 062	63 062	66 268	66 268	69 648	69 648	73 212	73 212
95+	51 933	49 460	54 543	51 946	57 295	54 566	60 196	57 329	63 255	60 243	66 482	63 317	69 885	66 557

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e European commission (2012) - M – Masculino e F – Feminino

Continuação (anexo II)

	2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
Idade	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0-4	52 479	45 481	55 176	47 819	58 016	50 280	61 003	52 869	64 140	55 588	67 430	58 439	70 871	61 422
5-9	17 493	10 496	18 392	11 035	19 339	11 603	20 334	12 201	21 380	12 828	22 477	13 486	23 624	14 174
10-14	10 496	13 994	11 035	14 714	11 603	15 471	12 201	16 267	12 828	17 104	13 486	17 981	14 174	18 899
15-19	10 496	11 195	11 035	11 771	11 603	12 377	12 201	13 014	12 828	13 683	13 486	14 385	14 174	15 119
20-24	10 496	13 994	11 035	14 714	11 603	15 471	12 201	16 267	12 828	17 104	13 486	17 981	14 174	18 899
25-29	10 496	14 694	11 035	15 449	11 603	16 244	12 201	17 081	12 828	17 959	13 486	18 880	14 174	19 844
30-34	10 496	17 493	11 035	18 392	11 603	19 339	12 201	20 334	12 828	21 380	13 486	22 477	14 174	23 624
35-39	13 994	17 493	14 714	18 392	15 471	19 339	16 267	20 334	17 104	21 380	17 981	22 477	18 899	23 624
40-44	17 493	17 493	18 392	18 392	19 339	19 339	20 334	20 334	21 380	21 380	22 477	22 477	23 624	23 624
45-49	18 542	19 242	19 495	20 231	20 499	21 272	21 554	22 368	22 663	23 518	23 825	24 724	25 041	25 986
50-54	24 490	27 989	25 749	29 427	27 074	30 942	28 468	32 535	29 932	34 208	31 467	35 963	33 073	37 798
55-59	34 986	24 490	36 784	25 749	38 677	27 074	40 668	28 468	42 760	29 932	44 953	31 467	47 248	33 073
60-64	38 484	31 487	40 462	33 106	42 545	34 809	44 735	36 602	47 036	38 484	49 449	40 458	51 972	42 523
65-69	41 983	38 484	44 141	40 462	46 413	42 545	48 802	44 735	51 312	47 036	53 944	49 449	56 697	51 972
70-74	48 980	45 481	51 498	47 819	54 148	50 280	56 936	52 869	59 864	55 588	62 935	58 439	66 147	61 422
75-79	52 479	48 980	55 176	51 498	58 016	54 148	61 003	56 936	64 140	59 864	67 430	62 935	70 871	66 147
80-84	66 473	67 173	69 890	70 625	73 486	74 260	77 270	78 083	81 244	82 099	85 411	86 311	89 770	90 715
85-89	73 470	73 470	77 246	77 246	81 222	81 222	85 404	85 404	89 796	89 796	94 402	94 402	99 220	99 220
90-94	76 969	76 969	80 925	80 925	85 090	85 090	89 470	89 470	94 072	94 072	98 897	98 897	103 945	103 945
95+	73 470	69 971	77 246	73 568	81 222	77 354	85 404	81 337	89 796	85 520	94 402	89 907	99 220	94 495

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e European commission (2012) - M – Masculino e F – Feminino

### Anexo III : Despesa ou gasto em saúde para todas pessoas de sexo/idade em cada ano de projeção – cenário demográfico puro

	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
Idade	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0-4	756 050 866	652 531 493	770 645 920	658 232 164	779 815 853	661 629 868	831 788 646	695 791 122	884 345 446	732 335 367	937 381 188	776 154 449	756 050 866	652 531 493
5-9	255 737 416	154 097 960	262 607 066	158 315 469	267 352 544	161 229 827	276 138 192	167 199 640	287 327 923	173 271 045	299 604 075	178 886 520	255 737 416	154 097 960
10-14	159 897 155	209 180 471	159 763 402	212 517 050	161 678 969	213 988 681	166 428 424	220 927 692	172 571 612	230 893 554	180 836 160	242 132 083	159 897 155	209 180 471
15-19	169 706 180	179 167 963	168 196 554	178 834 523	167 376 310	176 263 998	170 644 405	177 660 757	172 168 093	177 620 083	177 403 098	182 900 706	169 706 180	179 167 963
20-24	165 011 313	209 030 865	170 680 457	216 499 372	174 144 210	220 978 075	179 680 486	230 216 560	186 217 279	239 573 695	190 633 807	245 814 736	165 011 313	209 030 865
25-29	142 605 868	181 145 122	152 275 345	193 974 616	160 165 421	204 058 326	173 035 175	220 835 146	186 419 038	237 033 767	199 675 615	255 128 740	142 605 868	181 145 122
30-34	116 710 277	168 897 128	125 945 977	179 578 079	134 010 565	191 131 638	146 614 598	209 824 323	160 445 867	232 505 388	176 011 508	255 395 756	116 710 277	168 897 128
35-39	119 999 638	136 692 500	128 088 596	145 772 770	137 851 861	152 995 549	154 157 520	167 868 027	169 612 473	182 412 992	187 984 839	198 754 951	119 999 638	136 692 500
40-44	131 426 768	131 712 201	136 533 864	132 969 565	140 926 128	134 558 150	148 619 760	139 493 703	161 093 739	147 093 873	177 221 791	159 314 773	131 426 768	131 712 201
45-49	124 153 168	137 911 001	131 529 104	145 433 506	136 653 328	148 803 553	143 685 048	154 798 057	151 285 762	160 594 945	161 872 616	168 563 789	124 153 168	137 911 001
50-54	118 476 020	158 550 702	141 077 589	171 748 737	143 288 740	183 069 634	160 140 871	200 310 516	172 381 062	213 470 501	188 015 450	233 184 461	118 476 020	158 550 702
55-59	99 724 108	105 082 360	111 189 980	112 946 887	125 267 669	123 376 759	143 231 959	135 442 677	170 419 511	150 741 236	191 149 472	160 423 807	99 724 108	105 082 360
60-64	60 543 124	68 917 115	70 017 781	82 677 606	79 342 343	96 424 112	94 801 733	117 379 083	108 970 297	136 873 634	122 304 581	154 360 616	60 543 124	68 917 115
65-69	56 291 169	77 800 946	58 910 899	80 569 318	58 696 148	80 244 730	57 635 546	75 902 655	61 550 093	80 365 286	72 673 532	94 279 685	56 291 169	77 800 946
70-74	82 180 854	122 271 284	73 987 986	109 998 515	65 665 033	96 541 012	65 831 859	96 749 054	65 311 787	94 744 012	69 061 518	99 360 993	82 180 854	122 271 284
75-79	80 491 883	119 909 087	82 695 781	124 510 160	84 629 509	126 937 085	86 183 394	130 344 082	88 908 679	137 528 232	85 155 465	133 442 016	80 491 883	119 909 087
80-84	78 468 267	116 560 278	81 534 607	123 725 005	84 674 628	131 912 516	87 593 005	140 423 019	89 617 079	144 578 156	92 473 678	155 519 098	78 468 267	116 560 278
85-89	38 196 735	58 783 287	44 231 641	68 277 029	48 968 830	75 671 270	54 929 863	83 362 028	63 507 160	98 956 302	70 462 527	107 597 515	38 196 735	58 783 287
90-94	15 200 741	28 539 284	14 438 946	27 411 783	15 836 885	27 613 030	16 212 675	31 954 052	20 023 508	36 249 454	24 243 348	43 565 503	15 200 741	28 539 284
95+	5 828 723	16 496 013	5 937 133	17 447 901	6 072 652	18 252 820	6 388 240	19 237 556	6 920 350	21 969 366	7 219 319	22 745 798	5 828 723	16 496 013
Total	2 776 700	3 033 277	2 890 288	3 141 440	2 972 417	3 225 680	3 163 741	3 415 719	3 379 096	3 628 810	3 611 383	3 867 525	2 776 700	3 033 277

274 058 628 056 628 635 399 748 762 889 586 998 274 058

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e European commission (2012) - M – Masculino e F – Feminino

### Continuação (anexo III)

	2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
Idade	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0-4	995 313 240	823 840 408	1 048 594 522	867 831 431	1 101 859 593	911 750 604	1 155 275 618	955 707 588	1 208 868 388	999 918 981	1 263 095 505	1 044 603 029	1 317 955 057	1 089 889 378
5-9	314 215 280	185 659 111	330 205 883	192 987 429	352 893 888	204 153 467	376 753 496	215 786 821	399 657 056	228 843 730	422 701 902	241 968 845	445 855 629	255 194 540
10-14	191 048 854	255 964 314	201 177 005	269 593 106	209 778 934	281 119 836	218 284 014	292 439 402	227 735 968	302 158 834	237 865 252	312 178 461	250 228 885	324 797 307
15-19	184 704 911	191 062 769	190 513 332	198 478 986	196 817 331	206 253 970	205 089 505	216 448 707	215 042 100	227 082 811	226 394 278	239 176 493	238 742 673	252 240 561
20-24	195 737 855	251 859 264	199 681 585	255 907 276	204 433 095	258 288 993	206 999 123	258 774 826	213 353 217	266 129 316	221 355 447	276 715 781	228 610 731	287 506 408
25-29	212 719 644	272 123 105	224 649 613	287 270 898	233 440 438	301 082 568	243 316 426	314 706 756	249 727 775	323 038 036	255 978 321	329 604 416	262 076 236	335 166 665
30-34	193 277 807	281 538 879	210 227 817	306 508 832	228 415 350	333 799 649	247 152 943	359 961 532	265 073 007	387 883 297	281 621 007	412 331 581	298 180 059	435 991 196
35-39	208 681 686	217 565 194	229 663 053	239 710 811	252 729 321	264 893 160	277 784 597	294 997 080	305 016 013	324 519 895	333 797 080	356 614 966	363 720 017	388 942 869
40-44	195 983 860	174 961 628	216 940 241	190 085 323	244 085 511	209 981 801	269 852 338	229 312 561	299 459 041	250 199 936	331 373 097	273 047 996	365 418 706	301 416 930
45-49	173 224 436	175 087 115	185 127 211	183 285 470	196 688 757	191 128 810	214 372 322	202 454 059	236 289 346	219 570 003	260 634 468	240 376 715	289 178 680	261 616 453
50-54	205 182 950	253 161 350	220 794 927	268 058 539	233 832 466	280 593 477	247 628 187	292 473 965	265 490 688	307 364 711	283 466 033	318 209 788	303 801 113	333 799 020
55-59	218 000 051	178 969 767	246 600 703	197 502 396	277 572 392	217 539 995	300 613 603	233 010 826	328 484 837	254 876 146	357 680 628	275 872 795	385 983 539	292 682 728
60-64	140 496 101	170 883 911	163 835 880	193 308 435	188 716 329	213 669 059	225 741 029	239 160 199	253 695 743	254 912 466	288 648 012	283 606 001	327 438 969	313 739 111
65-69	86 504 249	116 688 298	101 437 995	141 013 114	121 918 019	172 884 423	141 017 936	202 834 255	158 791 380	229 258 384	182 161 361	253 131 255	213 071 742	287 014 859
70-74	74 551 893	105 794 508	77 057 174	108 907 263	76 568 858	103 531 076	82 663 700	110 645 507	98 094 477	130 670 560	116 637 477	161 777 001	137 165 770	196 094 886
75-79	78 945 191	123 047 151	72 813 627	111 511 851	73 895 939	112 761 557	74 397 330	111 777 452	79 041 569	117 670 999	85 077 983	124 564 728	88 228 153	127 990 175
80-84	98 108 720	166 460 297	104 280 075	175 980 358	107 092 227	181 857 207	111 475 024	193 332 826	107 020 136	187 644 050	99 001 570	171 931 008	91 679 032	155 947 649
85-89	75 299 847	117 515 769	80 893 591	129 725 697	84 225 744	138 802 645	87 280 771	144 500 181	90 700 314	155 849 454	96 129 055	166 472 275	102 804 106	176 747 223
90-94	28 591 230	51 879 688	32 325 075	59 310 483	36 488 776	65 800 420	43 215 546	79 144 013	48 142 263	86 096 744	50 878 192	93 708 253	54 364 727	103 653 450



95+	7 149 050	23 308 338	7 453 610	24 793 170	8 462 874	28 072 507	10 282 558	32 259 005	12 076 426	36 804 345	13 694 549	41 544 904	15 308 262	46 546 746
Total	3 877 736 855	4 137 370 865	4 144 272 917	4 401 770 870	4 429 915 842	4 677 965 224	4 739 196 065	4 979 727 560	5 061 759 743	5 290 492 696	5 408 191 217	5 617 436 293	5 779 812 084	5 966 978 154

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e European commission (2012) - M – Masculino e F – Feminino

## Continuação (anexo III)

	2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
Idade	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0-4	1 373 707 358	1 135 934 158	1 430 731 009	1 182 932 050	1 488 333 879	1 230 879 108	1 546 876 970	1 279 481 465	1 606 200 706	1 329 146 874	1 665 553 308	1 379 238 763	1 725 843 497	1 430 310 156
5-9	469 011 214	268 413 696	492 230 753	282 764 252	515 698 469	294 950 221	539 020 465	308 394 651	541 243 621	334 877 573	586 758 264	335 807 310	611 481 033	349 811 777
10-14	267 717 641	343 907 575	286 124 025	362 352 800	303 787 768	386 255 996	321 475 311	408 626 590	339 182 773	431 052 831	356 838 461	453 326 092	374 109 603	475 587 919
15-19	249 187 804	263 134 222	259 434 344	273 749 416	270 897 636	282 453 292	283 189 555	291 594 523	298 283 368	303 196 109	319 952 641	321 350 201	342 733 220	340 074 607
20-24	236 521 707	298 881 936	246 993 205	314 022 337	259 751 600	329 872 912	274 399 645	347 983 979	290 497 916	367 548 975	304 274 135	383 547 480	318 122 058	399 076 829
25-29	269 352 316	338 498 030	273 949 006	339 379 197	283 594 323	349 516 828	295 534 658	364 061 626	306 777 761	379 014 901	319 180 234	394 870 695	335 270 113	415 920 093
30-34	310 936 348	457 726 681	325 277 022	479 294 334	335 442 043	492 905 059	345 662 887	503 938 469	356 016 881	513 594 953	368 275 504	520 064 763	377 627 518	523 010 931
35-39	395 964 076	424 382 819	429 385 628	458 485 179	461 713 259	494 984 253	492 038 786	527 169 820	522 776 803	558 515 983	547 532 638	587 571 324	575 513 794	616 632 096
40-44	402 921 113	333 755 010	443 793 103	372 421 030	488 338 604	410 378 536	535 608 296	451 713 902	584 983 084	493 379 416	638 387 571	539 013 577	694 016 729	582 948 416
45-49	326 093 480	289 539 678	361 405 484	316 720 505	402 045 047	346 102 286	446 004 751	378 237 858	493 082 520	418 085 670	545 092 103	463 430 621	601 897 207	517 553 653
50-54	323 644 631	348 786 993	353 733 448	370 351 203	390 900 178	402 718 551	432 307 448	442 086 274	480 859 102	482 491 813	543 404 101	535 427 079	603 604 891	587 325 633
55-59	410 004 707	306 985 004	435 513 795	320 642 088	468 226 772	337 715 555	501 445 747	350 497 133	539 009 385	368 614 533	575 917 465	386 226 061	631 135 780	411 320 692
60-64	369 605 375	346 382 438	401 694 299	371 970 103	439 852 572	407 763 026	480 882 834	442 474 485	520 692 949	470 646 067	555 103 130	494 990 898	591 892 750	518 628 967
65-69	246 234 842	317 942 602	295 571 307	356 889 935	333 494 985	381 285 362	380 920 599	425 188 889	433 871 405	471 492 498	491 901 270	521 663 781	537 913 408	561 707 996
70-74	165 316 654	241 024 974	192 131 699	283 780 685	217 580 877	321 727 134	250 923 108	356 140 492	294 807 413	404 731 814	342 496 987	449 333 064	413 015 558	505 900 856
75-79	88 167 007	121 662 033	96 246 959	131 485 765	115 132 952	156 860 632	137 610 509	195 429 398	162 347 307	237 482 079	196 218 468	292 286 018	229 091 749	345 420 318
80-84	93 577 255	158 481 250	95 086 378	158 607 892	101 456 907	167 591 606	109 553 085	177 239 883	113 881 576	181 818 672	114 144 583	172 845 705	125 472 300	188 503 271
85-89	105 716 038	182 714 521	110 761 622	195 365 804	106 260 428	189 342 699	98 086 564	172 745 628	91 311 498	156 727 344	94 098 138	160 687 748	97 305 243	163 704 107

90-94	56 457 820	110 904 814	59 603 628	116 523 872	62 500 190	126 111 875	66 437 169	134 942 070	71 555 698	143 962 124	73 039 886	148 762 869	77 394 129	159 906 088
95+	17 348 652	52 098 686	20 956 999	62 316 580	23 586 224	68 866 023	25 229 615	75 925 858	27 339 312	84 643 164	29 121 097	92 056 454	32 003 056	101 597 004
Total	6 177 486 040	6 341 157 121	6 610 623 712	6 750 055 027	7 068 594 711	7 178 280 952	7 563 208 003	7 633 872 991	8 074 721 080	8 131 023 392	8 667 289 984	8 632 500 504	9 295 443 634	9 194 941 409

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e European commission (2012) - M – Masculino e F – Feminino

#### Anexo IV – Projeção da expectativa de vida por faixa etária/sexo 2010-2030.

	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
Idade	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0	69,74	79,15	69,9	79,2	70,3	79,4	70,7	79,5	71,1	79,7	71,5	79,9	71,8	80	72,2	80,2	72,6	80,4	73	80,5	73,4	80,7
1	69,94	79,12	70,1	79,17	70,5	79,37	70,9	79,47	71,3	79,67	71,7	79,9	72	79,97	72,4	80,17	72,8	80,37	73,2	80,47	73,6	80,67
5	66,31	75,38	66,47	75,43	66,87	75,63	67,3	75,73	67,67	75,93	68,07	76,1	68,37	76,23	68,77	76,43	69,17	76,63	69,57	76,73	69,97	76,93
10	61,43	70,48	61,59	70,53	61,99	70,73	62,4	70,83	62,79	71,03	63,19	71,2	63,49	71,33	63,89	71,53	64,29	71,73	64,69	71,83	65,09	72,03
15	56,59	65,58	56,75	65,63	57,15	65,83	57,6	65,93	57,95	66,13	58,35	66,3	58,65	66,43	59,05	66,63	59,45	66,83	59,85	66,93	60,25	67,13
20	51,85	60,71	52,01	60,76	52,41	60,96	52,8	61,06	53,21	61,26	53,61	61,5	53,91	61,56	54,31	61,76	54,71	61,96	55,11	62,06	55,51	62,26
25	47,25	55,85	47,41	55,9	47,81	56,1	48,2	56,2	48,61	56,4	49,01	56,6	49,31	56,7	49,71	56,9	50,11	57,1	50,51	57,2	50,91	57,4
30	42,78	51,05	42,94	51,1	43,34	51,3	43,7	51,4	44,14	51,6	44,54	51,8	44,84	51,9	45,24	52,1	45,64	52,3	46,04	52,4	46,44	52,6
35	38,51	46,31	38,67	46,36	39,07	46,56	39,5	46,66	39,87	46,86	40,27	47,1	40,57	47,16	40,97	47,36	41,37	47,56	41,77	47,66	42,17	47,86
40	34,52	41,66	34,68	41,71	35,08	41,91	35,5	42,01	35,88	42,21	36,28	42,4	36,58	42,51	36,98	42,71	37,38	42,91	37,78	43,01	38,18	43,21
45	30,56	37,1	30,72	37,15	31,12	37,35	31,5	37,45	31,92	37,65	32,32	37,9	32,62	37,95	33,02	38,15	33,42	38,35	33,82	38,45	34,22	38,65
50	26,8	32,61	26,96	32,66	27,36	32,86	27,8	32,96	28,16	33,16	28,56	33,4	28,86	33,46	29,26	33,66	29,66	33,86	30,06	33,96	30,46	34,16
55	23,31	28,3	23,47	28,35	23,87	28,55	24,3	28,65	24,67	28,85	25,07	29,1	25,37	29,15	25,77	29,35	26,17	29,55	26,57	29,65	26,97	29,85
60	20,07	24,16	20,23	24,21	20,63	24,41	21	24,51	21,43	24,71	21,83	24,9	22,13	25,01	22,53	25,21	22,93	25,41	23,33	25,51	23,73	25,71
65	17,02	20,27	17,18	20,32	17,58	20,52	18	20,62	18,38	20,82	18,78	21	19,08	21,12	19,48	21,32	19,88	21,52	20,28	21,62	20,68	21,82
70	14,18	16,62	14,34	16,67	14,74	16,87	15,1	16,97	15,54	17,17	15,94	17,4	16,24	17,47	16,64	17,67	17,04	17,87	17,44	17,97	17,84	18,17
75	11,57	13,35	11,73	13,4	12,13	13,6	12,5	13,7	12,93	13,9	13,33	14,1	13,63	14,2	14,03	14,4	14,43	14,6	14,83	14,7	15,23	14,9

80	9,35	10,77	9,51	10,82	9,91	11,02	10,3	11,12	10,71	11,32	11,11	11,5	11,41	11,62	11,81	11,82	12,21	12,02	12,61	12,12	13,01	12,32
85	7,55	8,68	7,71	8,73	8,11	8,93	8,51	9,03	8,91	9,23	9,31	9,43	9,61	9,53	10,01	9,73	10,41	9,93	10,81	10,03	11,21	10,23
90	6,1	6,92	6,26	6,97	6,66	7,17	7,06	7,27	7,46	7,47	7,86	7,67	8,16	7,77	8,56	7,97	8,96	8,17	9,36	8,27	9,76	8,47
95	4,59	5,49	4,75	5,54	5,15	5,74	5,55	5,84	5,95	6,04	6,35	6,24	6,65	6,34	7,05	6,54	7,45	6,74	7,85	6,84	8,25	7,04

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e no método Sullivan- M – Masculino e F – Feminino

## Continuação (anexo IV)

	2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
Idade	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0	73,8	80,9	74,2	81,1	74,6	81,2	75	81,4	75,4	81,6	75,7	81,7	76,1	81,9	76,5	82,1	76,9	82,2	77,3	82,4
1	74	80,87	74,4	81,07	74,8	81,17	75,2	81,37	75,6	81,57	75,9	81,67	76,3	81,87	76,7	82,07	77,1	82,17	77,5	82,37
5	70,37	77,13	70,77	77,33	71,17	77,43	71,57	77,63	71,97	77,83	72,27	77,93	72,67	78,13	73,07	78,33	73,47	78,43	73,87	78,63
10	65,49	72,23	65,89	72,43	66,29	72,53	66,69	72,73	67,09	72,93	67,39	73,03	67,79	73,23	68,19	73,43	68,59	73,53	68,99	73,73
15	60,65	67,33	61,05	67,53	61,45	67,63	61,85	67,83	62,25	68,03	62,55	68,13	62,95	68,33	63,35	68,53	63,75	68,63	64,15	68,83
20	55,91	62,46	56,31	62,66	56,71	62,76	57,11	62,96	57,51	63,16	57,81	63,26	58,21	63,46	58,61	63,66	59,01	63,76	59,41	63,96
25	51,31	57,6	51,71	57,8	52,11	57,9	52,51	58,1	52,91	58,3	53,21	58,4	53,61	58,6	54,01	58,8	54,41	58,9	54,81	59,1
30	46,84	52,8	47,24	53	47,64	53,1	48,04	53,3	48,44	53,5	48,74	53,6	49,14	53,8	49,54	54	49,94	54,1	50,34	54,3
35	42,57	48,06	42,97	48,26	43,37	48,36	43,77	48,56	44,17	48,76	44,47	48,86	44,87	49,06	45,27	49,26	45,67	49,36	46,07	49,56
40	38,58	43,41	38,98	43,61	39,38	43,71	39,78	43,91	40,18	44,11	40,48	44,21	40,88	44,41	41,28	44,61	41,68	44,71	42,08	44,91
45	34,62	38,85	35,02	39,05	35,42	39,15	35,82	39,35	36,22	39,55	36,52	39,65	36,92	39,85	37,32	40,05	37,72	40,15	38,12	40,35
50	30,86	34,36	31,26	34,56	31,66	34,66	32,06	34,86	32,46	35,06	32,76	35,16	33,16	35,36	33,56	35,56	33,96	35,66	34,36	35,86
55	27,37	30,05	27,77	30,25	28,17	30,35	28,57	30,55	28,97	30,75	29,27	30,85	29,67	31,05	30,07	31,25	30,47	31,35	30,87	31,55
60	24,13	25,91	24,53	26,11	24,93	26,21	25,33	26,41	25,73	26,61	26,03	26,71	26,43	26,91	26,83	27,11	27,23	27,21	27,63	27,41
65	21,08	22,02	21,48	22,22	21,88	22,32	22,28	22,52	22,68	22,72	22,98	22,82	23,38	23,02	23,78	23,22	24,18	23,32	24,58	23,52
70	18,24	18,37	18,64	18,57	19,04	18,67	19,44	18,87	19,84	19,07	20,14	19,17	20,54	19,37	20,94	19,57	21,34	19,67	21,74	19,87

75	15,63	15,1	16,03	15,3	16,43	15,4	16,83	15,6	17,23	15,8	17,53	15,9	17,93	16,1	18,33	16,3	18,73	16,4	19,13	16,6
80	13,41	12,52	13,81	12,72	14,21	12,82	14,61	13,02	15,01	13,22	15,31	13,32	15,71	13,52	16,11	13,72	16,51	13,82	16,91	14,02
85	11,61	10,43	12,01	10,63	12,41	10,73	12,81	10,93	13,21	11,13	13,51	11,23	13,91	11,43	14,31	11,63	14,71	11,73	15,11	11,93
90	10,16	8,67	10,56	8,87	10,96	8,97	11,36	9,17	11,76	9,37	12,06	9,47	12,46	9,67	12,86	9,87	13,26	9,97	13,66	10,17
95	8,65	7,24	9,05	7,44	9,45	7,54	9,85	7,74	10,25	7,94	10,55	8,04	10,95	8,24	11,35	8,44	11,75	8,54	12,15	8,74

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e no método Sullivan- M – Masculino e F – Feminino

## Anexo V – Projeção da despesa de saúde - Cenário da saúde constante 2010-2030.

	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
Idade	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0-4	29 670	25 714	30 437	26 379	30 911	26 790	32 289	27 984	33 789	29 283	35 490	30 758	37 273	32 304
5-9	9 890	5 934	10 146	6 087	10 304	6 182	10 763	6 458	11 263	6 758	11 830	7 098	12 424	7 455
10-14	5 934	7 912	6 087	8 117	6 182	8 243	6 458	8 610	6 758	9 010	7 098	9 464	7 455	9 940
15-19	5 934	6 330	6 087	6 493	6 182	6 594	6 458	6 888	6 758	7 208	7 098	7 571	7 455	7 952
20-24	5 934	7 912	6 087	8 117	6 182	8 243	6 458	8 610	6 758	9 010	7 098	9 464	7 455	9 940
25-29	5 934	8 308	6 087	8 522	6 182	8 655	6 458	9 041	6 758	9 461	7 098	9 937	7 455	10 437
30-34	5 934	9 890	6 087	10 146	6 182	10 304	6 458	10 763	6 758	11 263	7 098	11 830	7 455	12 424
35-39	7 912	9 890	8 117	10 146	8 243	10 304	8 610	10 763	9 010	11 263	9 464	11 830	9 940	12 424
40-44	9 890	9 890	10 146	10 146	10 304	10 304	10 763	10 763	11 263	11 263	11 830	11 830	12 424	12 424
45-49	10 483	10 879	10 755	11 160	10 922	11 334	11 409	11 839	11 939	12 389	12 540	13 013	13 170	13 667
50-54	13 846	15 824	14 204	16 233	14 425	16 486	15 068	17 221	15 768	18 021	16 562	18 928	17 394	19 879
55-59	19 780	13 846	20 292	14 204	20 608	14 425	21 526	15 068	22 526	15 768	23 660	16 562	24 849	17 394
60-64	21 758	17 802	22 321	18 262	22 668	18 547	23 678	19 373	24 778	20 273	26 026	21 294	27 334	22 364
65-69	23 736	21 758	24 350	22 321	24 729	22 668	25 831	23 678	27 031	24 778	28 392	26 026	29 819	27 334
70-74	27 692	25 714	28 408	26 379	28 851	26 790	30 136	27 984	31 536	29 283	33 124	30 758	34 789	32 304

75-79	29 670	27 692	30 437	28 408	30 911	28 851	32 289	30 136	33 789	31 536	35 490	33 124	37 273	34 789
80-84	37 582	37 977	38 554	38 960	39 154	39 567	40 899	41 330	42 799	43 249	44 954	45 427	47 213	47 710
85-89	41 538	41 538	42 612	42 612	43 276	43 276	45 204	45 204	47 304	47 304	49 686	49 686	52 183	52 183
90-94	43 516	43 516	44 642	44 642	45 337	45 337	47 357	47 357	49 557	49 557	52 052	52 052	54 668	54 668
95 +	41 538	39 560	42 612	40 583	43 276	41 215	45 204	43 052	47 304	45 051	49 686	47 320	52 183	49 698

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e European commission (2012) - M – Masculino e F – Feminino

## Continuação (anexo V)

	2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024	
Idade	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0-4	39 147	33 927	41 122	35 639	43 204	37 443	45 400	39 347	47 716	41 354	50 158	43 470	52 731	45 701
5-9	13 049	7 829	13 707	8 224	14 401	8 641	15 133	9 080	15 905	9 543	16 719	10 032	17 577	10 546
10-14	7 829	10 439	8 224	10 966	8 641	11 521	9 080	12 107	9 543	12 724	10 032	13 376	10 546	14 062
15-19	7 829	8 351	8 224	8 773	8 641	9 217	9 080	9 685	9 543	10 179	10 032	10 700	10 546	11 249
20-24	7 829	10 439	8 224	10 966	8 641	11 521	9 080	12 107	9 543	12 724	10 032	13 376	10 546	14 062
25-29	7 829	10 961	8 224	11 514	8 641	12 097	9 080	12 712	9 543	13 361	10 032	14 044	10 546	14 765
30-34	7 829	13 049	8 224	13 707	8 641	14 401	9 080	15 133	9 543	15 905	10 032	16 719	10 546	17 577
35-39	10 439	13 049	10 966	13 707	11 521	14 401	12 107	15 133	12 724	15 905	13 376	16 719	14 062	17 577
40-44	13 049	13 049	13 707	13 707	14 401	14 401	15 133	15 133	15 905	15 905	16 719	16 719	17 577	17 577
45-49	13 832	14 354	14 530	15 078	15 265	15 841	16 041	16 647	16 860	17 496	17 723	18 391	18 632	19 335
50-54	18 269	20 878	19 190	21 932	20 162	23 042	21 187	24 213	22 268	25 449	23 407	26 751	24 608	28 123
55-59	26 098	18 269	27 415	19 190	28 803	20 162	30 267	21 187	31 811	22 268	33 439	23 407	35 154	24 608
60-64	28 708	23 488	30 156	24 673	31 683	25 922	33 293	27 240	34 992	28 630	36 783	30 095	38 670	31 639
65-69	31 318	28 708	32 897	30 156	34 563	31 683	36 320	33 293	38 173	34 992	40 127	36 783	42 185	38 670
70-74	36 537	33 927	38 380	35 639	40 324	37 443	42 373	39 347	44 535	41 354	46 814	43 470	49 216	45 701

75-79	39 147	36 537	41 122	38 380	43 204	40 324	45 400	42 373	47 716	44 535	50 158	46 814	52 731	49 216
80-84	49 586	50 108	52 088	52 636	54 725	55 301	57 507	58 112	60 441	61 077	63 534	64 202	66 793	67 496
85-89	54 806	54 806	57 571	57 571	60 486	60 486	63 560	63 560	66 803	66 803	70 221	70 221	73 824	73 824
90-94	57 416	57 416	60 312	60 312	63 366	63 366	66 587	66 587	69 984	69 984	73 565	73 565	77 339	77 339
95 +	54 806	52 196	57 571	54 829	60 486	57 605	63 560	60 533	66 803	63 622	70 221	66 878	73 824	70 309

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e European commission (2012) - M – Masculino e F – Feminino

## Continuação (anexo V)

	2025		2026		2027		2028		2029		2030	
Idade	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0-4	55 442	48 050	58 295	50 522	61 296	53 124	64 449	55 856	67 755	58 721	71 213	61 718
5-9	18 481	11 088	19 432	11 659	20 432	12 259	21 483	12 890	22 585	13 551	23 738	14 243
10-14	11 088	14 784	11 659	15 545	12 259	16 346	12 890	17 186	13 551	18 068	14 243	18 990
15-19	11 088	11 828	11 659	12 436	12 259	13 077	12 890	13 749	13 551	14 454	14 243	15 192
20-24	11 088	14 784	11 659	15 545	12 259	16 346	12 890	17 186	13 551	18 068	14 243	18 990
25-29	11 088	15 524	11 659	16 323	12 259	17 163	12 890	18 046	13 551	18 971	14 243	19 940
30-34	11 088	18 481	11 659	19 432	12 259	20 432	12 890	21 483	13 551	22 585	14 243	23 738
35-39	14 784	18 481	15 545	19 432	16 346	20 432	17 186	21 483	18 068	22 585	18 990	23 738
40-44	18 481	18 481	19 432	19 432	20 432	20 432	21 483	21 483	22 585	22 585	23 738	23 738
45-49	19 589	20 329	20 598	21 375	21 658	22 475	22 772	23 631	23 940	24 843	25 162	26 111
50-54	25 873	29 569	27 204	31 091	28 605	32 691	30 076	34 373	31 619	36 136	33 233	37 980
55-59	36 961	25 873	38 863	27 204	40 864	28 605	42 966	30 076	45 170	31 619	47 475	33 233
60-64	40 657	33 265	42 750	34 977	44 951	36 778	47 263	38 669	49 687	40 653	52 223	42 728
65-69	44 353	40 657	46 636	42 750	49 037	44 951	51 559	47 263	54 204	49 687	56 970	52 223
70-74	51 746	48 050	54 409	50 522	57 210	53 124	60 153	55 856	63 238	58 721	66 465	61 718

75-79	55 442	51 746	58 295	54 409	61 296	57 210	64 449	60 153	67 755	63 238	71 213	66 465
80-84	70 226	70 965	73 841	74 618	77 642	78 459	81 636	82 495	85 823	86 726	90 203	91 152
85-89	77 619	77 619	81 613	81 613	85 815	85 815	90 229	90 229	94 857	94 857	99 698	99 698
90-94	81 315	81 315	85 500	85 500	89 901	89 901	94 525	94 525	99 374	99 374	104 446	104 446
95 +	77 619	73 922	81 613	77 727	85 815	81 729	90 229	85 932	94 857	90 340	99 698	94 950

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e European commission (2012) - M – Masculino e F – Feminino

## Anexo VI: Despesa ou gasto em saúde para todas pessoas de sexo/idade em cada ano de projeção – cenário da saúde constante

	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
Idade	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0-4	759 693 749	655 675 589	774 359 127	661 403 727	783 573 243	664 817 802	835 796 457	699 143 655	888 606 492	735 863 982	941 897 776	779 894 198	995 313 240	823 840 408
5-9	256 969 637	154 840 451	263 872 387	159 078 281	268 640 730	162 006 681	277 468 710	168 005 259	288 712 357	174 105 918	301 047 659	179 748 450	314 215 280	185 659 111
10-14	160 667 588	210 188 366	160 533 191	213 541 022	162 457 988	215 019 744	167 230 327	221 992 188	173 403 115	232 006 069	181 707 484	243 298 749	191 048 854	255 964 314
15-19	170 523 876	180 031 249	169 006 976	179 696 203	168 182 780	177 113 292	171 466 622	178 516 781	172 997 652	178 475 911	178 257 881	183 781 977	184 704 911	191 062 769
20-24	165 806 387	210 038 039	171 502 847	217 542 532	174 983 290	222 042 815	180 546 242	231 325 814	187 114 530	240 728 034	191 552 338	246 999 147	195 737 855	251 859 264
25-29	143 292 987	182 017 934	153 009 054	194 909 245	160 937 147	205 041 542	173 868 911	221 899 197	187 317 262	238 175 868	200 637 712	256 358 028	212 719 644	272 123 105
30-34	117 272 623	169 710 925	126 552 823	180 443 340	134 656 269	192 052 569	147 321 032	210 835 320	161 218 944	233 625 670	176 859 585	256 626 331	193 277 807	281 538 879
35-39	120 577 832	137 351 127	128 705 766	146 475 148	138 516 073	153 732 728	154 900 297	168 676 866	170 429 718	183 291 913	188 890 608	199 712 613	208 681 686	217 565 194
40-44	132 060 023	132 346 830	137 191 726	133 610 253	141 605 153	135 206 492	149 335 855	140 165 826	161 869 938	147 802 616	178 075 700	160 082 400	195 983 860	174 961 628
45-49	124 751 376	138 575 498	132 162 851	146 134 249	137 311 765	149 520 534	144 377 367	155 543 922	152 014 703	161 368 740	162 652 567	169 375 981	173 224 436	175 087 115
50-54	119 046 874	159 314 648	141 757 343	172 576 275	143 979 149	183 951 719	160 912 478	201 275 673	173 211 646	214 499 067	188 921 365	234 308 014	205 182 950	253 161 350
55-59	100 204 609	105 588 679	111 725 728	113 491 100	125 871 247	123 971 226	143 922 094	136 095 281	171 240 644	151 467 553	192 070 488	161 196 778	218 000 051	178 969 767
60-64	60 834 839	69 249 178	70 355 148	83 075 972	79 724 639	96 888 713	95 258 517	117 944 651	109 495 350	137 533 133	122 893 882	155 104 372	140 496 101	170 883 911
65-69	56 562 397	78 175 815	59 194 750	80 957 525	58 978 964	80 631 373	57 913 252	76 268 377	61 846 660	80 752 511	73 023 695	94 733 954	86 504 249	116 688 298
70-74	82 576 826	122 860 424	74 344 483	110 528 521	65 981 428	97 006 176	66 149 057	97 215 220	65 626 479	95 200 518	69 394 277	99 839 745	74 551 893	105 794 508

75-79	80 879 717	120 486 845	83 094 234	125 110 088	85 037 279	127 548 706	86 598 652	130 972 119	89 337 068	138 190 884	85 565 770	134 084 981	78 945 191	123 047 151
80-84	78 846 351	117 121 901	81 927 466	124 321 150	85 082 616	132 548 111	88 015 055	141 099 620	90 048 882	145 274 778	92 919 245	156 268 436	98 108 720	166 460 297
85-89	38 380 779	59 066 523	44 444 762	68 606 009	49 204 777	76 035 878	55 194 532	83 763 692	63 813 157	99 433 103	70 802 037	108 115 953	75 299 847	117 515 769
90-94	15 273 983	28 676 795	14 508 517	27 543 862	15 913 192	27 746 078	16 290 793	32 108 016	20 119 987	36 424 115	24 360 160	43 775 415	28 591 230	51 879 688
95+	5 856 807	16 575 496	5 965 740	17 531 970	6 101 912	18 340 768	6 419 020	19 330 248	6 953 695	22 075 221	7 254 103	22 855 394	7 149 050	23 308 338
Total	2 790 079 261	3 047 892 310	2 904 214 918	3 156 576 471	2 986 739 641	3 241 222 947	3 178 985 268	3 432 177 726	3 395 378 279	3 646 295 604	3 628 784 332	3 886 160 916	3 877 736 855	4 137 370 865

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e European commission (2012) - M – Masculino e F – Feminino

## Continuação (anexo VI)

	2018		2019		2020		2021		2022		2023	
Idade	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0-4	1 048 594 522	867 831 431	1 101 859 593	911 750 604	1 155 275 618	955 707 588	1 208 868 388	999 918 981	1 263 095 505	1 044 603 029	1 317 955 057	1 089 889 378
5-9	330 205 883	192 987 429	352 893 888	204 153 467	376 753 496	215 786 821	399 657 056	228 843 730	422 701 902	241 968 845	445 855 629	255 194 540
10-14	201 177 005	269 593 106	209 778 934	281 119 836	218 284 014	292 439 402	227 735 968	302 158 834	237 865 252	312 178 461	250 228 885	324 797 307
15-19	190 513 332	198 478 986	196 817 331	206 253 970	205 089 505	216 448 707	215 042 100	227 082 811	226 394 278	239 176 493	238 742 673	252 240 561
20-24	199 681 585	255 907 276	204 433 095	258 288 993	206 999 123	258 774 826	213 353 217	266 129 316	221 355 447	276 715 781	228 610 731	287 506 408
25-29	224 649 613	287 270 898	233 440 438	301 082 568	243 316 426	314 706 756	249 727 775	323 038 036	255 978 321	329 604 416	262 076 236	335 166 665
30-34	210 227 817	306 508 832	228 415 350	333 799 649	247 152 943	359 961 532	265 073 007	387 883 297	281 621 007	412 331 581	298 180 059	435 991 196
35-39	229 663 053	239 710 811	252 729 321	264 893 160	277 784 597	294 997 080	305 016 013	324 519 895	333 797 080	356 614 966	363 720 017	388 942 869
40-44	216 940 241	190 085 323	244 085 511	209 981 801	269 852 338	229 312 561	299 459 041	250 199 936	331 373 097	273 047 996	365 418 706	301 416 930
45-49	185 127 211	183 285 470	196 688 757	191 128 810	214 372 322	202 454 059	236 289 346	219 570 003	260 634 468	240 376 715	289 178 680	261 616 453
50-54	220 794 927	268 058 539	233 832 466	280 593 477	247 628 187	292 473 965	265 490 688	307 364 711	283 466 033	318 209 788	303 801 113	333 799 020
55-59	246 600 703	197 502 396	277 572 392	217 539 995	300 613 603	233 010 826	328 484 837	254 876 146	357 680 628	275 872 795	385 983 539	292 682 728
60-64	163 835 880	193 308 435	188 716 329	213 669 059	225 741 029	239 160 199	253 695 743	254 912 466	288 648 012	283 606 001	327 438 969	313 739 111
65-69	101 437 995	141 013 114	121 918 019	172 884 423	141 017 936	202 834 255	158 791 380	229 258 384	182 161 361	253 131 255	213 071 742	287 014 859



70-74	77 057 174	108 907 263	76 568 858	103 531 076	82 663 700	110 645 507	98 094 477	130 670 560	116 637 477	161 777 001	137 165 770	196 094 886
75-79	72 813 627	111 511 851	73 895 939	112 761 557	74 397 330	111 777 452	79 041 569	117 670 999	85 077 983	124 564 728	88 228 153	127 990 175
80-84	104 280 075	175 980 358	107 092 227	181 857 207	111 475 024	193 332 826	107 020 136	187 644 050	99 001 570	171 931 008	91 679 032	155 947 649
85-89	80 893 591	129 725 697	84 225 744	138 802 645	87 280 771	144 500 181	90 700 314	155 849 454	96 129 055	166 472 275	102 804 106	176 747 223
90-94	32 325 075	59 310 483	36 488 776	65 800 420	43 215 546	79 144 013	48 142 263	86 096 744	50 878 192	93 708 253	54 364 727	103 653 450
95 +	7 453 610	24 793 170	8 462 874	28 072 507	10 282 558	32 259 005	12 076 426	36 804 345	13 694 549	41 544 904	15 308 262	46 546 746
Total	4 144 272 917	4 401 770 870	4 429 915 842	4 677 965 224	4 739 196 065	4 979 727 560	5 061 759 743	5 290 492 696	5 408 191 217	5 617 436 293	5 779 812 084	5 966 978 154

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e European commission (2012) - M – Masculino e F – Feminino

## Continuação (anexo VI)

	2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
Idade	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0-4	1 373 707 358	1 135 934 158	1 430 731 009	1 182 932 050	1 488 333 879	1 230 879 108	1 546 876 970	1 279 481 465	1 606 200 706	1 329 146 874	1 665 553 308	1 379 238 763	1 725 843 497	1 430 310 156
5-9	469 011 214	268 413 696	492 230 753	282 764 252	515 698 469	294 950 221	539 020 465	308 394 651	541 243 621	334 877 573	586 758 264	335 807 310	611 481 033	349 811 777
10-14	267 717 641	343 907 575	286 124 025	362 352 800	303 787 768	386 255 996	321 475 311	408 626 590	339 182 773	431 052 831	356 838 461	453 326 092	374 109 603	475 587 919
15-19	249 187 804	263 134 222	259 434 344	273 749 416	270 897 636	282 453 292	283 189 555	291 594 523	298 283 368	303 196 109	319 952 641	321 350 201	342 733 220	340 074 607
20-24	236 521 707	298 881 936	246 993 205	314 022 337	259 751 600	329 872 912	274 399 645	347 983 979	290 497 916	367 548 975	304 274 135	383 547 480	318 122 058	399 076 829
25-29	269 352 316	338 498 030	273 949 006	339 379 197	283 594 323	349 516 828	295 534 658	364 061 626	306 777 761	379 014 901	319 180 234	394 870 695	335 270 113	415 920 093
30-34	310 936 348	457 726 681	325 277 022	479 294 334	335 442 043	492 905 059	345 662 887	503 938 469	356 016 881	513 594 953	368 275 504	520 064 763	377 627 518	523 010 931
35-39	395 964 076	424 382 819	429 385 628	458 485 179	461 713 259	494 984 253	492 038 786	527 169 820	522 776 803	558 515 983	547 532 638	587 571 324	575 513 794	616 632 096
40-44	402 921 113	333 755 010	443 793 103	372 421 030	488 338 604	410 378 536	535 608 296	451 713 902	584 983 084	493 379 416	638 387 571	539 013 577	694 016 729	582 948 416
45-49	326 093 480	289 539 678	361 405 484	316 720 505	402 045 047	346 102 286	446 004 751	378 237 858	493 082 520	418 085 670	545 092 103	463 430 621	601 897 207	517 553 653
50-54	323 644 631	348 786 993	353 733 448	370 351 203	390 900 178	402 718 551	432 307 448	442 086 274	480 859 102	482 491 813	543 404 101	535 427 079	603 604 891	587 325 633
55-59	410 004 707	306 985 004	435 513 795	320 642 088	468 226 772	337 715 555	501 445 747	350 497 133	539 009 385	368 614 533	575 917 465	386 226 061	631 135 780	411 320 692
60-64	369 605 375	346 382 438	401 694 299	371 970 103	439 852 572	407 763 026	480 882 834	442 474 485	520 692 949	470 646 067	555 103 130	494 990 898	591 892 750	518 628 967

65-69	246 234 842	317 942 602	295 571 307	356 889 935	333 494 985	381 285 362	380 920 599	425 188 889	433 871 405	471 492 498	491 901 270	521 663 781	537 913 408	561 707 996
70-74	165 316 654	241 024 974	192 131 699	283 780 685	217 580 877	321 727 134	250 923 108	356 140 492	294 807 413	404 731 814	342 496 987	449 333 064	413 015 558	505 900 856
75-79	88 167 007	121 662 033	96 246 959	131 485 765	115 132 952	156 860 632	137 610 509	195 429 398	162 347 307	237 482 079	196 218 468	292 286 018	229 091 749	345 420 318
80-84	93 577 255	158 481 250	95 086 378	158 607 892	101 456 907	167 591 606	109 553 085	177 239 883	113 881 576	181 818 672	114 144 583	172 845 705	125 472 300	188 503 271
85-89	105 716 038	182 714 521	110 761 622	195 365 804	106 260 428	189 342 699	98 086 564	172 745 628	91 311 498	156 727 344	94 098 138	160 687 748	97 305 243	163 704 107
90-94	56 457 820	110 904 814	59 603 628	116 523 872	62 500 190	126 111 875	66 437 169	134 942 070	71 555 698	143 962 124	73 039 886	148 762 869	77 394 129	159 906 088
95 +	17 348 652	52 098 686	20 956 999	62 316 580	23 586 224	68 866 023	25 229 615	75 925 858	27 339 312	84 643 164	29 121 097	92 056 454	32 003 056	101 597 004
Total	6 177 486 040	6 341 157 121	6 610 623 712	6 750 055 027	7 068 594 711	7 178 280 952	7 563 208 003	7 633 872 991	8 074 721 080	8 131 023 392	8 667 289 984	8 632 500 504	9 295 443 634	9 194 941 409

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e European commission (2012) - M – Masculino e F – Feminino

## Anexo VII – Projeção da despesa – Cenário elasticidade – rendimento 2010 - 2030.

	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
Idade	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0-4	31 704	27 477	32 340	28 028	33 539	29 067	34 872	30 222	36 323	31 480	37 974	32 911	39 696	34 403
5-9	10 568	6 341	10 780	6 468	11 180	6 708	11 570	6 974	12 108	7 265	12 658	7 595	13 232	7 939
10-14	6 341	8 454	6 468	8 624	6 708	8 944	6 910	9 299	7 265	9 686	7 595	10 126	7 939	10 586
15-19	6 341	6 764	6 468	6 899	6 708	7 155	6 878	7 439	7 265	7 749	7 595	8 101	7 939	8 469
20-24	6 341	8 454	6 468	8 624	6 708	8 944	6 845	9 299	7 265	9 686	7 595	10 126	7 939	10 586
25-29	6 341	8 877	6 468	9 055	6 708	9 391	6 813	9 764	7 265	10 170	7 595	10 633	7 939	11 115
30-34	6 341	10 568	6 468	10 780	6 708	11 180	6 781	11 624	7 265	12 108	7 595	12 658	7 939	13 232
35-39	8 454	10 568	8 624	10 780	8 944	11 180	8 998	11 624	9 686	12 108	10 126	12 658	10 586	13 232
40-44	10 568	10 568	10 780	10 780	11 180	11 180	11 193	11 624	12 108	12 108	12 658	12 658	13 232	13 232
45-49	11 202	11 625	11 427	11 858	11 850	12 298	11 808	12 786	12 834	13 318	13 417	13 924	14 026	14 555
50-54	14 795	16 909	15 092	17 248	15 651	17 887	15 520	18 598	16 951	19 372	17 721	20 253	18 525	21 171
55-59	21 136	14 795	21 560	15 092	22 359	15 651	22 064	16 274	24 215	16 951	25 316	17 721	26 464	18 525

60-64	23 250	19 023	23 716	19 404	24 595	20 123	24 152	20 923	26 637	21 794	27 848	22 784	29 111	23 818
65-69	25 363	23 250	25 872	23 716	26 831	24 595	26 219	25 573	29 058	26 637	30 379	27 848	31 757	29 111
70-74	29 591	27 477	30 184	28 028	31 303	29 067	30 438	30 222	33 901	31 480	35 442	32 911	37 050	34 403
75-79	31 704	29 591	32 340	30 184	33 539	31 303	32 450	32 547	36 323	33 901	37 974	35 442	39 696	37 050
80-84	40 159	40 582	40 964	41 395	42 483	42 930	40 899	44 636	46 009	46 493	48 100	48 607	50 282	50 811
85-89	44 386	44 386	45 276	45 276	46 954	46 954	48 821	48 821	50 852	50 852	53 164	53 164	55 575	55 575
90-94	46 500	46 500	47 432	47 432	49 190	49 190	51 146	51 146	53 273	53 273	55 695	55 695	58 221	58 221
95+	44 386	42 272	45 276	43 120	46 954	44 719	48 821	46 496	50 852	48 430	53 164	50 632	55 575	52 928

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e European commission (2012) - M – Masculino e F – Feminino

## Continuação (anexo VII)

	2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024	
Idade	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0-4	41 496	35 963	43 384	37 599	45 364	39 316	47 443	41 117	49 625	43 008	51 914	44 992	54 313	47 072
5-9	13 832	8 299	14 461	8 677	15 121	9 073	15 814	9 489	16 542	9 925	17 305	10 383	18 104	10 863
10-14	8 299	11 066	8 677	11 569	9 073	12 097	9 489	12 651	9 925	13 233	10 383	13 844	10 863	14 484
15-19	8 299	8 852	8 677	9 255	9 073	9 678	9 489	10 121	9 925	10 587	10 383	11 075	10 863	11 587
20-24	8 299	11 066	8 677	11 569	9 073	12 097	9 489	12 651	9 925	13 233	10 383	13 844	10 863	14 484
25-29	8 299	11 619	8 677	12 147	9 073	12 702	9 489	13 284	9 925	13 895	10 383	14 536	10 863	15 208
30-34	8 299	13 832	8 677	14 461	9 073	15 121	9 489	15 814	9 925	16 542	10 383	17 305	10 863	18 104
35-39	11 066	13 832	11 569	14 461	12 097	15 121	12 651	15 814	13 233	16 542	13 844	17 305	14 484	18 104
40-44	13 832	13 832	14 461	14 461	15 121	15 121	15 814	15 814	16 542	16 542	17 305	17 305	18 104	18 104
45-49	14 662	15 215	15 329	15 907	16 029	16 634	16 763	17 396	17 534	18 196	18 343	19 035	19 191	19 915
50-54	19 365	22 131	20 246	23 138	21 170	24 194	22 140	25 303	23 158	26 467	24 226	27 687	25 346	28 967
55-59	27 664	19 365	28 922	20 246	30 243	21 170	31 629	22 140	33 083	23 158	34 609	24 226	36 209	25 346

60-64	30 430	24 898	31 815	26 030	33 267	27 219	34 792	28 466	36 392	29 775	38 070	31 148	39 830	32 588
65-69	33 197	30 430	34 707	31 815	36 291	33 267	37 954	34 792	39 700	36 392	41 531	38 070	43 451	39 830
70-74	38 730	35 963	40 491	37 599	42 340	39 316	44 280	41 117	46 317	43 008	48 453	44 992	50 693	47 072
75-79	41 496	38 730	43 384	40 491	45 364	42 340	47 443	44 280	49 625	46 317	51 914	48 453	54 313	50 693
80-84	52 562	53 115	54 952	55 531	57 461	58 066	60 095	60 727	62 858	63 520	65 757	66 449	68 797	69 521
85-89	58 094	58 094	60 737	60 737	63 510	63 510	66 420	66 420	69 475	69 475	72 679	72 679	76 039	76 039
90-94	60 861	60 861	63 629	63 629	66 534	66 534	69 583	69 583	72 783	72 783	76 140	76 140	79 660	79 660
95+	58 094	55 328	60 737	57 845	63 510	60 486	66 420	63 257	69 475	66 166	72 679	69 218	76 039	72 418

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e European commission (2012) - M – Masculino e F – Feminino

## Continuação (anexo VII)

	2025		2026		2027		2028		2029		2030	
Idade	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0-4	56 828	49 251	59 461	51 533	62 216	53 920	65 094	56 414	68 094	59 015	71 569	61 718
5-9	18 943	11 366	19 820	11 892	20 739	12 443	21 698	13 019	22 698	13 619	23 856	14 243
10-14	11 366	15 154	11 892	15 856	12 443	16 591	13 019	17 358	13 619	18 158	14 314	18 990
15-19	11 366	12 123	11 892	12 685	12 443	13 273	13 019	13 887	13 619	14 527	14 314	15 192
20-24	11 366	15 154	11 892	15 856	12 443	16 591	13 019	17 358	13 619	18 158	14 314	18 990
25-29	11 366	15 912	11 892	16 649	12 443	17 420	13 019	18 226	13 619	19 066	14 314	19 940
30-34	11 366	18 943	11 892	19 820	12 443	20 739	13 019	21 698	13 619	22 698	14 314	23 738
35-39	15 154	18 943	15 856	19 820	16 591	20 739	17 358	21 698	18 158	22 698	19 085	23 738
40-44	18 943	18 943	19 820	19 820	20 739	20 739	21 698	21 698	22 698	22 698	23 856	23 738
45-49	20 079	20 837	21 010	21 802	21 983	22 812	23 000	23 868	24 060	24 968	25 288	26 111
50-54	26 520	30 308	27 748	31 713	29 034	33 182	30 377	34 717	31 777	36 317	33 399	37 980
55-59	37 885	26 520	39 641	27 748	41 477	29 034	43 396	30 377	45 396	31 777	47 713	33 233

60-64	41 674	34 097	43 605	35 677	45 625	37 330	47 735	39 056	49 935	40 856	52 484	42 728
65-69	45 462	41 674	47 569	43 605	49 773	45 625	52 075	47 735	54 475	49 935	57 255	52 223
70-74	53 039	49 251	55 497	51 533	58 068	53 920	60 754	56 414	63 554	59 015	66 798	61 718
75-79	56 828	53 039	59 461	55 497	62 216	58 068	65 094	60 754	68 094	63 554	71 569	66 465
80-84	71 982	72 740	75 317	76 110	78 807	79 636	82 452	83 320	86 252	87 160	90 654	91 152
85-89	79 559	79 559	83 245	83 245	87 102	87 102	91 131	91 131	95 331	95 331	100 196	99 698
90-94	83 348	83 348	87 210	87 210	91 250	91 250	95 471	95 471	99 871	99 871	104 968	104 446
95+	79 559	75 770	83 245	79 281	87 102	82 955	91 131	86 791	95 331	90 792	100 196	94 950

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e European commission (2012) - M – Masculino e F – Feminino

## Anexo VIII: Despesa ou gasto em saúde para todas pessoas de sexo/idade em cada ano de projecção - Cenário elasticidade – rendimento

	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
Idade	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0-4	811 789 133	700 638 011	822 762 423	702 746 457	850 176 969	721 327 315	902 660 173	755 075 148	955 251 979	791 053 781	1 007 830 620	834 486 792	1 060 008 601	877 390 035
5-9	274 591 122	165 458 509	280 366 405	169 021 875	291 475 192	175 777 249	298 278 863	181 445 679	310 365 784	187 163 862	322 120 995	192 330 841	334 639 273	197 726 954
10-14	171 685 238	224 601 863	170 567 728	226 888 949	176 266 917	233 296 422	178 936 450	239 751 564	186 408 348	249 406 524	194 427 007	260 329 662	203 467 029	272 601 995
15-19	182 217 413	192 376 746	179 571 189	190 928 573	182 478 317	192 167 922	182 611 952	192 798 123	185 972 475	191 861 604	190 735 932	196 646 716	196 710 730	203 481 849
20-24	177 176 426	224 441 227	182 223 071	231 140 584	189 856 870	240 916 454	191 379 016	249 831 879	201 148 120	258 782 637	204 961 002	264 289 087	208 460 816	268 230 116
25-29	153 119 187	194 499 667	162 573 276	207 092 546	174 616 804	222 470 073	183 431 701	239 651 132	201 366 056	256 039 058	214 682 352	274 303 090	226 546 421	289 811 107
30-34	125 314 498	181 348 715	134 463 331	191 722 413	146 102 052	208 377 037	154 687 084	227 702 146	173 310 365	251 147 595	189 239 756	274 590 174	205 840 864	299 838 906
35-39	128 846 359	146 769 869	136 750 848	155 630 951	150 289 939	166 800 010	161 870 811	182 171 016	183 211 946	197 038 806	202 112 950	213 692 496	222 245 996	231 706 932
40-44	141 115 932	141 422 407	145 767 246	141 961 903	153 641 591	146 699 044	155 309 289	151 379 093	174 010 183	158 887 812	190 540 999	171 288 168	208 722 811	186 334 134
45-49	133 306 101	148 078 200	140 424 028	155 268 743	148 983 265	162 229 779	149 430 574	167 987 435	163 415 806	173 471 396	174 038 247	181 232 300	184 484 024	186 467 778
50-54	127 210 417	170 239 521	150 618 248	183 363 596	156 217 377	199 587 615	165 739 853	217 377 727	186 202 519	230 586 497	202 145 861	250 709 575	218 519 842	269 616 838
55-59	107 076 059	112 829 337	118 709 430	120 585 151	136 570 303	134 508 780	147 520 146	146 982 903	184 083 692	162 827 620	205 515 423	172 480 553	232 170 055	190 602 802

60-64	65 006 539	73 997 885	74 752 876	88 268 848	86 501 233	105 124 253	97 163 687	127 380 223	117 707 501	147 848 118	131 496 453	165 961 678	149 628 347	181 991 365
65-69	60 441 117	83 536 658	62 894 869	86 017 983	63 992 175	87 485 040	58 781 951	82 369 848	66 485 160	86 808 949	78 135 354	101 365 330	92 127 025	124 273 038
70-74	88 239 465	131 285 479	78 991 574	117 437 389	71 589 849	105 251 701	66 810 548	104 992 438	70 548 465	102 340 556	74 251 877	106 828 527	79 397 766	112 671 151
75-79	86 425 978	128 749 133	88 288 252	132 930 414	92 265 448	138 390 346	87 031 645	141 449 889	96 037 349	148 555 201	91 555 374	143 470 929	84 076 629	131 045 216
80-84	84 253 176	125 153 440	87 048 551	132 092 161	92 314 638	143 814 700	88 015 055	152 387 589	96 802 548	156 170 386	99 423 592	167 207 226	104 485 787	177 280 216
85-89	41 012 709	63 116 962	47 222 896	72 894 403	53 387 183	82 498 927	59 610 095	90 464 787	68 599 144	106 890 586	75 758 180	115 684 069	80 194 337	125 154 294
90-94	16 321 384	30 643 283	15 415 409	29 265 561	17 265 813	30 104 495	17 594 056	34 676 657	21 628 986	39 155 924	26 065 371	46 839 694	30 449 660	55 251 868
95+	6 258 433	17 712 147	6 338 644	18 627 851	6 620 574	19 899 733	6 932 542	20 876 668	7 475 222	23 730 863	7 761 891	24 455 272	7 613 738	24 823 380
Total	2 981 406 686	3 256 899 056	3 085 750 294	3 353 886 350	3 240 612 510	3 516 726 897	3 353 795 490	3 706 751 944	3 650 031 649	3 919 767 774	3 882 799 235	4 158 192 180	4 129 789 750	4 406 299 972

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e European commission (2012) - M – Masculino e F – Feminino

## Continuação (anexo VIII)

	2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024	
Idade	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0-4	1 111 510 193	919 901 317	1 162 461 871	961 896 888	1 213 039 399	1 003 492 967	1 263 267 465	1 044 915 335	1 313 619 325	1 086 387 150	1 364 083 484	1 128 035 506	1 414 918 579	1 170 012 183
5-9	350 018 236	204 566 675	372 303 052	215 381 907	395 591 171	226 576 162	417 641 623	239 141 698	439 609 978	251 647 599	461 460 576	264 126 349	483 081 551	276 466 107
10-14	213 247 625	285 768 692	221 316 775	296 581 427	229 198 215	307 061 372	237 984 086	315 755 981	247 379 862	324 665 599	258 986 896	336 165 213	275 749 170	354 224 802
15-19	201 944 131	210 387 725	207 642 284	217 597 938	215 343 980	227 271 142	224 718 995	237 301 538	235 450 049	248 743 553	247 098 667	261 068 980	256 663 439	271 028 249
20-24	211 662 480	271 261 713	215 676 915	272 494 887	217 349 079	271 713 567	222 954 111	278 105 136	230 209 665	287 784 413	236 612 106	297 569 133	243 617 358	307 848 394
25-29	238 128 589	304 507 151	246 279 662	317 642 110	255 482 247	330 442 094	260 965 524	337 574 747	266 217 454	342 788 593	271 248 904	346 897 498	277 432 886	348 652 971
30-34	222 841 486	324 899 362	240 978 194	352 158 630	259 510 590	377 959 608	277 001 293	405 338 045	292 885 847	428 824 844	308 616 361	451 250 888	320 264 439	471 458 482
35-39	243 442 836	254 093 460	266 629 433	279 462 283	291 673 826	309 746 934	318 741 734	339 123 290	347 148 963	370 879 565	376 450 217	402 555 870	407 842 998	437 114 304
40-44	229 956 656	201 490 443	257 510 214	221 530 801	283 344 955	240 778 189	312 934 698	261 458 933	344 628 021	283 969 916	378 208 360	311 966 523	415 008 747	343 767 661
45-49	196 234 844	194 282 598	207 506 638	201 640 895	225 090 938	212 576 762	246 922 366	229 450 654	271 059 847	249 991 783	299 299 934	270 773 029	335 876 285	298 225 868
50-54	234 042 623	284 142 052	246 693 252	296 026 118	260 009 597	307 097 663	277 437 769	321 196 123	294 804 674	330 938 180	314 434 152	345 481 985	333 353 970	359 250 603

55-59	261 396 745	209 352 540	292 838 874	229 504 695	315 644 283	244 661 367	343 266 654	266 345 572	371 987 853	286 907 707	399 492 963	302 926 623	422 304 848	316 194 554
60-64	173 666 033	204 906 941	199 095 727	225 420 858	237 028 080	251 118 209	265 112 052	266 383 527	300 193 933	294 950 241	338 899 332	324 719 980	380 693 536	356 773 911
65-69	107 524 274	149 473 901	128 623 510	182 393 066	148 068 833	212 975 967	165 936 992	239 575 011	189 447 816	263 256 505	220 529 253	297 060 379	253 621 888	327 480 880
70-74	81 680 604	115 441 699	80 780 146	109 225 285	86 796 885	116 177 782	102 508 728	136 550 735	121 302 976	168 248 081	141 966 572	202 958 207	170 276 153	248 255 723
75-79	77 182 445	118 202 562	77 960 216	118 963 443	78 117 197	117 366 325	82 598 440	122 966 194	88 481 102	129 547 317	91 316 138	132 469 832	90 812 017	125 311 894
80-84	110 536 879	186 539 179	112 982 299	191 859 354	117 048 776	202 999 467	111 836 042	196 088 032	102 961 633	178 808 249	94 887 798	161 405 817	96 384 573	163 235 687
85-89	85 747 206	137 509 239	88 858 160	146 436 790	91 644 809	151 725 190	94 781 828	162 862 679	99 974 217	173 131 166	106 402 250	182 933 376	108 887 519	188 195 957
90-94	34 264 579	62 869 112	38 495 658	69 419 443	45 376 323	83 101 213	50 308 665	89 971 098	52 913 320	97 456 583	56 267 492	107 281 321	58 151 555	114 231 959
95+	7 900 827	26 280 761	8 928 332	29 616 495	10 796 686	33 871 955	12 619 865	38 460 541	14 242 331	43 206 700	15 844 051	48 175 882	17 869 111	53 661 647
Total	4 392 929 292	4 665 877 123	4 673 561 214	4 935 253 311	4 976 155 869	5 228 713 938	5 289 538 931	5 528 564 867	5 624 518 866	5 842 133 745	5 982 105 507	6 175 822 389	6 362 810 621	6 531 391 834

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e European commission (2012) - M – Masculino e F – Feminino

## Continuação (anexo VIII)

	2025		2026		2027		2028		2029		2030	
Idade	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0-4	1 466 499 284	1 212 505 351	1 518 100 556	1 255 496 690	1 570 080 125	1 298 673 687	1 622 262 713	1 342 438 343	1 673 881 074	1 386 134 957	1 734 472 714	1 430 310 156
5-9	504 536 522	289 833 358	526 012 438	300 849 225	547 105 772	313 020 571	546 656 057	338 226 349	589 692 055	337 486 347	614 538 438	349 811 777
10-14	293 277 126	371 411 620	309 863 523	393 981 116	326 297 441	414 755 989	342 574 601	435 363 359	358 622 653	455 592 723	375 980 151	475 587 919
15-19	265 920 203	280 593 151	276 315 588	288 102 358	287 437 398	295 968 440	301 266 202	306 228 070	321 552 405	322 956 952	344 446 886	340 074 607
20-24	253 168 035	321 872 896	264 946 632	336 470 370	278 515 640	353 203 738	293 402 895	371 224 464	305 795 506	385 465 218	319 712 668	399 076 829
25-29	280 797 732	347 863 677	289 266 209	356 507 165	299 967 678	369 522 551	309 845 539	382 805 050	320 776 136	396 845 049	336 946 463	415 920 093
30-34	333 408 948	491 276 692	342 150 884	502 763 160	350 847 830	511 497 546	359 577 049	518 730 903	370 116 882	522 665 087	379 515 655	523 010 931
35-39	440 120 269	469 947 309	470 947 524	504 883 938	499 419 368	535 077 367	528 004 571	564 101 142	550 270 302	590 509 180	578 391 363	616 632 096
40-44	454 887 931	381 731 556	498 105 376	418 586 106	543 642 421	458 489 610	590 832 914	498 313 210	641 579 509	541 708 645	697 486 813	582 948 416
45-49	370 440 621	324 638 517	410 085 948	353 024 332	452 694 822	383 911 426	498 013 346	422 266 526	547 817 564	465 747 774	604 906 693	517 553 653

50-54	362 576 784	379 609 983	398 718 181	410 772 922	438 792 060	448 717 568	485 667 693	487 316 731	546 121 121	538 104 214	606 622 915	587 325 633
55-59	446 401 640	328 658 140	477 591 307	344 469 866	508 967 433	355 754 590	544 399 479	372 300 679	578 797 052	388 157 192	634 291 459	411 320 692
60-64	411 736 656	381 269 356	448 649 623	415 918 286	488 096 077	449 111 602	525 899 878	475 352 527	557 878 646	497 465 852	594 852 214	518 628 967
65-69	302 960 590	365 812 183	340 164 884	388 911 069	386 634 408	431 566 722	438 210 119	476 207 423	494 360 776	524 272 100	540 602 975	561 707 996
70-74	196 934 991	290 875 202	221 932 494	328 161 677	254 686 955	361 482 599	297 755 487	408 779 132	344 209 472	451 579 730	415 080 636	505 900 856
75-79	98 653 133	134 772 909	117 435 612	159 997 845	139 674 666	198 360 839	163 970 780	239 856 899	197 199 560	293 747 448	230 237 207	345 420 318
80-84	97 463 537	162 573 090	103 486 045	170 943 438	111 196 381	179 898 482	115 020 392	183 636 858	114 715 306	173 709 933	126 099 661	188 503 271
85-89	113 530 662	200 249 949	108 385 637	193 129 553	99 557 862	175 336 813	92 224 613	158 294 618	94 568 629	161 491 187	97 791 769	163 704 107
90-94	61 093 718	119 436 969	63 750 194	128 634 113	67 433 726	136 966 201	72 271 255	145 401 745	73 405 085	149 506 683	77 781 099	159 906 088
95+	21 480 924	63 874 494	24 057 949	70 243 343	25 608 059	77 064 745	27 612 705	85 489 595	29 266 703	92 516 737	32 163 071	101 597 004
Total	6 775 889 305	6 918 806 402	7 209 966 605	7 321 846 571	7 676 656 123	7 748 381 086	8 155 468 291	8 212 333 626	8 710 626 434	8 675 663 006	9 341 920 852	9 194 941 409

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e European commission (2012) - M – Masculino e F – Feminino

## Anexo IX: variação do PIB e o somatório das despesas em saúde para todas as pessoas

Somatório dos gastos em saúde para todas as pessoas				
Anos	Variação do PIB	Cenário demográfico	Cenário da saúde constante	Cenário elasticidade - rendimento
2010	-----	5603631000	5603631000	5603631000
2011	0,012	5 837 971 571	5829615984	6238305743
2012	0,013	6 060 791 389	6026049864	6439636644
2013	0,003	6 227 962 587	6169932780	6757339407
2014	0,032	6 611 162 994	6519976005	7060547434
2015	0,034	7 041 673 883	6912435604	7569799424
2016	0,037	7 514 945 248	7354139197	8040991415
2017	0,037	8 015 107 720	7806681643	8536089722
2018	0,037	8 546 043 787	8284090543	9058806414



2019	0,038	9 107 881 066	8793812300	9608814525
2020	0,038	9 718 923 625	9338520156	10204869806
2021	0,038	10 352 252 439	9897717262	10818103798
2022	0,038	11 025 627 510	10488225525	11466652610
2023	0,038	11 746 790 237	11127229182	12157927896
2024	0,038	12 518 643 160	11797595118	12894202455
2025	0,038	13 360 678 739	12525723377	13694695707
2026	0,039	14 246 875 663	13307252447	14531813177
2027	0,039	15 197 080 994	14116682384	15425037208
2028	0,039	16 205 744 472	14969144195	16367801917
2029	0,038	17 299 790 488	15906624386	17386289440
2030	0,038	18 490 385 043	16906706855	18536862261

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do INE\_PD (2013) e

European commission (2012) - M – Masculino e F - Feminino